





1º/olo III-4.36.



HISTOIRE NATURELLE DES MINÉRAUX.

TOME V.

TRAITÉ DE L'AIMANT ET DE SES USAGES.

HISTOIRE NATURELLE DES MINERAUX.

TOME V.

TRAITÉ DE L'AIMANT

ET DE SES USAGES,

PAR M. le Comte DE BUFFON, Intendant du Jardin & du Cabinet du Roi, de l'Académie Françoise, de celle des Sciences, &c.





A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DES BÂTIMENS DU ROL

M. DCC. LXXXVIII.

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROL



TABLE

Des Articles contenus dans ce Volume.

	_		
ARTICLE PREMIER. Des forces de la N	Nature en		
général, & en particulier de l'Electric	ité & du		
Magnétisme,	Page 1		
ART. II. De la nature & de la forma	ation de		
l'Aimant,	84		
Art. III. De l'attraction & de la répulsion de			
l'Aimant,	100		
ART. IV. Divers procédés pour produire	& com=		
pléter l'aimantation du fer,	135		
ART. V. De la direction de l'Aimant	& de sa		
déclinaifon ,	151		
ART. VI. De l'inclinaison de l'Aimant,	175		
T 1			

TABLES contenant, les observations qui ont été faites dans ces derniers tems, sur la déclinaison de l'Aiguille aimantée.

Немізри	ERE BOR	ÉAI, Mer	Atlantique ,
			Page 1
Hémisphere	austral, Mer	Atlantique,	2.7
Hémisphère l			54
Hémisphère			. 58
Hémifphère !			76
Hémisphère			

TABLES contenant les observations qui ont été faites dans ces derniers tems, sur l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlan	tiqne ,
	142
Hémisphère austral, Mer Atlantique,	151
Hémisphère boréal, Mer des Indes,	159
Hémisphère austral, Mer des Indes,	163
Hémisphère boréal, Mer Pacifique,	171
Hemisphère austral, Mer Pacifique,	172

TABLES contenant, suivant l'ordre des latitudes; les observations qui ont été saites dans ces derniers tems, sur la déclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlantique;
Page 180
Hémisphère austral, Mer Atlantique,
Hémisphère boréal, Mer des Indes,
Hémisphère austral, Mer des Indes,
138
Hémisphère austral, Mer Pacisique,
155
Hémisphère austral, Mer Pacisique,

TABLES contenant, suivant l'ordre des latitudes, les observations qui ont été faites dans ces derniers tems, sur l'inclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL, Mer Atlantique,
324
Hémifphère auftral, Mer Atlantique,
333
Hémifphère boréal, Mer des Indes,
44
Hémifphère auftral, Mer Pacifique,
345
Hémifphère auftral, Mer Pacifique,
360
Explication des Tables & des Cartes,
369

ERRATA.

PAGE 1, ligne dernière, cette force n'est qu'une puissance; lisse, cette force est une puissance.

Page 7, ligne 11, dans le zones tempérées; lifet, dans les zones tempérées. Page 10, ligne 12, & se lancent; lifet, & s'élancent,

Page 17. ligne 3, de Saint-Kildaski ; lifez, de Saint-Kilda, Schie;

Ibid. ligne 5, l'Isle de Mull; lifer, Isle de Mult.

Ibid. ligne 8, même correction à faire.

Page 18, ligne 15, auprès du Mont-cenis; life, auprès de Moncenis.

Ibid. ligne 24, au Mont-Mezine; life;, au Mont-Mezin.

Page 21, ligne 8, quartreules & granitiques; lifez, quartzeules & granitiques, Ibid. lignes 16 & 17, même correction.

Page 34, ligne 12, vaincu par celle de l'électricité & du magnétisme; lise; vaincu par celles de l'électricité & du magnétisme.

Page 68, ligne 9, la figure de terre; lifet, la figure de la terre.

Page 73, ligne 27, les foudres souterraines qui les produisent; lifet, les foudres souterraines qui le produisent.

Page 29, ligne 23, & s'il existoit des corps; lifgt, & enfin s'il existoit des corps.

Page 29, ligne 2, qu'ils font en petit volume; lifet, qu'ils sont en plus petit volume.

Page 148, ligne 13, de l'aimantation de l'aimant; lifet, de l'aimantation du fer. Page 152, ligne 9, la déclinaison de l'aimant étoit conflante; lifet, la direction de l'aimant étoit conflante.

Page 166, ligne 2, M. Colomb; life; M. Coulomb.

Ibid. ligne 1 de la note, même correction à faire.

Page 167, ligne 17 de la note, même corredion.

Page 178, ligne 3, ou fer aimante; lifet, ou fers aimantés,

SUITE



SUITE DE L'HISTOIRE DES MINÉRAUX.

TRAITÉ DE L'AIMANT

ET DE SES USAGES.

ARTICLE PREMIER.

Des forces de la Nature en général, & en particulier de l'Électricité & du Magnétifme.

IL N'Y A DANS LA NATURE qu'une feule force primitive; c'eft l'attradion réciproque entre toutes les parties de la matière. Cette force n'est qu'une puissance Amant.

A

émanée de la puissance divine, & seule elle a suffi pour produire le mouvement & toutes les autres forces qui animent l'univers. Car, comme son action peut s'exercer en deux sens opposés, en vertu du ressort qui appartient à toute matière, & dont cette même puissance d'attraction est la cause, elle repousse autant qu'elle attire (a). On doit donc admettre deux essets généraux, c'est-à-dire, l'attraction & l'impulson qui n'est

⁽a) Nous croyous néceffaire de rapporter ici ce que nous avoiscit à ce fujet dans la feconde vue de la Nature, volume XIII, in-4.*, pages 17 & fuivantes. « Si on réfléchit à la communication du mouvement par le choc, on fentira bien qu'il ne peut fe transmettre d'un corps à un autre, que par le moyen du reflort, & l'ori reconnoîtra que toutes les hypothèles que l'on a faites fur la transfmiffion du mouvement dans les corps durs, ne font que des jeux de notre efpir*, qui ne pourroient s'exécuter dans la Nature. Un corps parfaitement d'un r'eft en effet qu'un être de raifon, comme un corps parfaitement élaftique n'eft encore qu'un autre être de raifon, in l'un ni l'autre n'existent dans la réalité, parce qu'il n'y existe rien d'abfolu, rien d'extrême, & que le mot & l'idée de parfait n'est jamais que l'abfolu ou l'extrême de la chose. »

[«] S'il n'y avoit point de ressort au la matière, il n'y auroit done nulle force d'impussion, lorsqu'on jette une pierre, le mouvement qu'elle censerve ne lui a-t-il pas été communiqué par le ressort du bras qui l'a lancée ? Lorsqu'un corps en mouvement en rencontre un autre en repos, comment peut-on concevoir qu'il lui communique son mouvement, si ce n'est en comprimant le ressort aparties élastiques qu'il renserme, se quel se rétabilissat immédiatement après la compression,

que la répulsion; la première également répartie & toujours substitante dans la matière, & la seconde variable, occasionnelle & dépendante de la première. Autant l'attraction maintient la cohérence & la dureté des corps, autant l'impulsion tend à les défunir & à les séparer. Ainsi, toutes les fois que les corps ne sont pas brisés par le choc, & qu'ils sont seulement comprimés, l'attraction, qui fait le lien de la cohérence, rétablit les parties dans leur première situation, en agissant en sens contraire; par répulsion, avec autant de force que l'impulsion avoit agi en sens direct; c'est ici, comme en tout, une réaction égale à l'ac-

donne à la masse totale la même force qu'il vient de recevoir. On ne comprend point comment un corps parfaitement dur pourroit admettre cette force, ni recevoir du mouvement; & d'ailleurs il est très-inutile de chercher à le comprendre, puisqu'il n'en existe point de tel; tous les corps, au contraire, font doués de reffort; & si nous réfléchissons fur la méchanique du reffort, nous trouverons que sa force dépend elle-même de celle de l'attraction; pour le voir clairement, figuronsnous le ressort le plus simple, un angle solide de fer, ou de toute autre matière dure ; qu'arrive-t-il lorsque nous le comprimons? Nous forçons les parties voilines du fommet de l'angle, de fléchir, c'est-àdire, de s'écarter un peu les unes des autres; &, dans le moment que la compression cesse, elles se rapprochent & se rétablissent comme elles étoient auparavant ; leur adhérence de laquelle réfulte la cohésion des corps, est, comme l'en sait, un effet de leur attraction mutuelle. Lorsque l'on presse le ressort, on ne détruit pas cette adhérence, parce que, quoiqu'on écarte les parties, on ne les éloigne pas affez les unes

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.

tion; on ne peut donc pas rapporter à l'impulsion les effets de l'attraction universelle; mais c'est au contraire cette attraction générale qui produit, comme première cause, tous les phénomènes de l'impulsion.

En effet, doit-on jamais perdre de vue les bornes de la faculté que nous avons de communiquer avec la Nature? Doit-on fe perfuader que ce qui ne tombe pas fous nos fens, puiffe fe rapporter à ce que nous voyons ou palpons? L'on ne connoît les forces qui animent l'univers, que par le mouvement & par fes fefets: ce mot, même de forces, ne fignifie rien de

des autres pour les mettre hors de leur sphère d'attraction mutuelle; & par conséquent, des qu'on cesse de presser, cette sorce qu'on remet, pur aind sire, en liberté serce, les parties séparées se rapprochent, & le ressort les parties cohérentes au point de les faire sortir de leur phère d'attraction, le ressort se rompt, parce que la force de la compression a été plus grande que celle de la cohérence, c'est-à-dire, plus grande que celle de l'attraction mutuelle qui réunit ces parties. Le res fort ne peut shon s'excreer, qu'autant que les parties de la matière ont de la cohérence, c'est-à-dire, autant qu'elles sont unies par la force de leur attraction mutuelle, &, par conséquent, le ressort les némes qui peut s'eul produire l'impussion, & l'impussion elle même, se rapportent à la force d'attraction, & en dépendent comme un esset parties de reus à l'Histoire Naturelle, édition in-4.* page 2. matériel & n'indique rien de ce qui peut affecter nos organes, qui cependant font nos feuls moyens de communication avec la Nature. Ne devons-nous pas renoncer dès-lors à vouloir mettre au nombre des substances matérielles, ces forces générales de l'attraction & de l'impulsion primitive, en les transformant, pour aider notre imagination, en matières subtiles, en fluides élaftiques, en substances réellement existantes, & qui, comme la lumière, la chaleur, le fon & les odeurs devroient affecter nos organes; car ces rapports avec nous font les feuls attributs de la matière que nous puissions saisir, les seuls que l'on doive regarder comme des agens méchaniques, & ces agens eux-mêmes ainsi que leurs effets, ne dépendent-ils pas, plus ou moins, & toujours, de la force primitive, dont l'origine & l'essence nous seront à jamais inconnues, parce que cette force en effet n'est pas une substance, mais une puissance qui anime la matière ?

Tout ce que nous pouvons concevoir de cette puisfance primitive d'attraction, & de l'impulsion ou répulsion qu'elle produit; c'est que la matière n'a jamais existé fans mouvement, car l'attraction étant essentielle à tout atome matériel, cette force a nécessairement produit du mouvement, toutes les fois que les parties de la matière se sont trouvées séparées ou colognées les unes des autres; elles ont dès-lors été-

forcées de se mouvoir & de parcourir l'espace intermédiaire, pour s'approcher & se réunir. Le mouvement est donc aussi ancien que la matière, & l'impulsion ou répulsion est contemporaine de l'attraction; mais, agissant en sens contraire, elle tend à éloigner tout ce que l'attraction a rapproché.

Le choc, & toute violente attrition, entre les corps, produit du feu en divisant & repoussant les parties de la matière (b); & c'est de l'impulsion primitive que cet élément a tiré son origine; élément lequel seul est actif & sert de base & de ministre à toute force impulsive, générale & particulière, dont les effets font toujours oppofés & contraires à ceux de l'attraction universelle. Le feu se manifeste dans toutes les parties de l'univers, foit par la lumière, foit par la chaleur; il brille dans le Soleil & dans les Astres fixes; il tient encore en incandescence les grosses planètes; il échauffe plus ou moins les autres planètes & les comètes; il a auffi pénétré, fondu, enflammé la matière de notre globe, lequel ayant fubi l'action de ce feu primitif, est encore chaud; &, quoique cette chaleur s'évapore & fe dissipe sans cesse, elle est néanmoins très-active & subsiste en grande quantité, puisque la température de l'intérieur de la terre, à une médiocre profondeur, est de plus de dix degrés.

⁽b) Supplément, tome I.e., pag. 8 & fuiv.

C'est de ce seu intérieur ou de cette chaleur propre du globe que provient le feu particulier de l'électricité. Nous avons déjà dit, dans notre introduction à l'Histoire des Minéraux, & tout nous le perfuade, que l'électricité tire fon origine de cette chaleur intérieure du globe; les émanations continuelles de cette chaleur intérieure, s'élèvent perpendiculairement à chaque point de la furface de la terre; elles font bien plus abondantes à l'équateur que dans toutes les autres parties du globe. Affez nombreuses dans le zones tempérées, elles deviennent nulles ou presque nulles aux. régions polaires, qui font couvertes par la glace ourefferrées par la gelée. Le fluide électrique, ainfi que les émanations qui le produifent, ne peuvent donc jamais être en équilibre autour du globe; ces émanations doivent nécessairement partir de l'équateur où elles abondent, & se porter vers les poles où ellesmanquent.

Ces courans électriques, qui partent de l'équateur & des régions adjacentes, se compriment & se resserent, en se dirigeant à chaque pole terrestre, à-peuprès comme les méridiens se rapprochent les uns des autres; dès-lors la chaleur obscure, qui émane de la terre, & sorme ces courans électriques, peut devenir lumineuse en se condensant dans un moindre espace, de la même manière que la chaleur obscure de nos fourneaux devient lumineuse, lorsqu'on la condensaen la tenant enfermée (c). Et c'est-là la vraie cause de ces seux qu'on regardoit autresois comme des incendies célestes & qui ne sont néanmoins que des esses électeriques auxquels on a donné le nom d'aurores polaires. Elles sont plus fréquentes dans les faisons de l'automne & de l'hiver, parce que c'est le tems où les émanations de la chaleur de la terre sont le plus complètement supprimées dans les zones froides, tandis qu'elles sont toujours presque également abondantes dans la zone torride; elles doivent donc se porter alors avec plus de rapidité de l'équateur aux poles, & devenir lumineuses par leur accumulation & leur resserment dans un plus petit espace (d).

Mais ce n'est pas seulement dans l'atmosphère & à la surface du globe que ce sluide électrique produit de grands essets; il agit également & même avec

beaucoup

⁽c) Suppl. vol. 2, expériences sur les effets de la chaleur obscure.

⁽d) M. le Comte de la Cepèle a publié, dans le Journal de physque tie 1778, un Mémoire dans lequel il suit les mêmes vues, relatives à l'éléchitiét, que nous avons données dans notre introduction à l'Hiftotire des Minéraux, & rapporte l'origine des aurores boréales à l'accumulation du seu éléctrique qui part de l'équateur, & va se ramasser au-destitus des contrées polaires. En 1779, on a lu, dans une des seneces publiques de l'Académie des sciences, un Mémoire de M. Franklin, dans lequel ce savant Physicien attribue-aussi la formation des aurores boréales au fiulide éléctrique qui se porte & se condense au-dessius des glaces des deux poles.

beaucoup plus de force à l'intérieur du globe, & furtout dans les cavités qui se trouvent en grand nombre au-dessous des couches extérieures de la terre ; il fait jaillir, dans tous ces espaces vides, des foudres plus ou moins puissantes: &, en recherchant les diverses manières dont peuvent se former ces foudres souterraines, nous trouverons que les quartz, les jaspes, les feldspaths, les schorls, les granits & autres matières vitreuses, sont électrisables par frottement, comme nos verres factices, dont on fe fert pour produire la force électrique & pour ifoler les corps auxquels on veut la communiquer.

Ces fubstances vitreuses doivent donc isoler les amas d'eau qui peuvent se trouver dans ces cavités, ainsi que les débris des corps organifés, les terres humides, les matières calcaires, & les divers filons métalliques. Ces amas d'eaux, ces matières métalliques, calcaires, végétales & humides, font, au contraire, les plus puiffans conducteurs du fluide électrique. Lors donc qu'elles font ifolées par les matières vitreufes, elles peuvent être chargées d'un excès plus ou moins confidérable de ce fluide, de même qu'en font chargées les nuées environnées d'un air fec qui les isole.

Des courans d'eau, produits par des pluies, plus ou moins abondantes, ou d'autres causes locales & accidentelles, peuvent faire communiquer des matières conductrices, ifolées & chargées de fluide électrique, Aimant.

avec d'autres substances de même nature, également isolées, mais dans lesquelles ce sivide n'aura pas été accumulé ; alors ce fluide de feu doit s'élancer du premier amas d'eau vers le fecond, & dès-lors, il produit la foudre fouterraine dans l'espace qu'il parcourt. Les matières combuffibles s'allument; les explosions se multiplient; elles soulèvent & ébranlent des portions de terre d'une grande étendue, & des blocs de rochers en très-grande maffe & en bancs continus; les vents fouterrains, produits par ces grandes agitations, foufflent & fe lancent, dès-lors avec violence, contre des fubstances conductrices de l'électricité, isolées par des matières vitreuses; ils peuvent donc aussi électriser ces fubftances de la même manière que nous électrifons, par le moyen de l'air fortement agité, des conducteurs ifolés, humides ou métalliques.

La foudre allumée par ces diverses causes, & mettant le feu aux matières combustibles, renfermées dans le fein de la terre, peut produire des volcans & d'autres incendies durables. Les matières enflammées dans leurs foyers, doivent en échaussant les schiftes & les autres matières vitreuses, de seconde formation, qui les contiennent & les isolent, augmenter l'affinité de ces dernières substances avec le seu électrique; elles doivent alors leur communiquer une partie de celui qu'elles possèdent, &, par conséquent, devenir électrifées en moins. Et c'est par cette raison que lorsque ces matières fondues, & rejetées par les volcans, coulent à la surface de la terre, ou qu'elles s'élèvent en colonnes ardentes au-dessus des cratères, elles attirent le fluide électrique des divers corps qu'elles rencontrent, & même des nuages suspendus au-dessus car l'on voit alors jaillir, de tous côtés, des soudres aériennes, qui s'élancent vers les matières enslammées, vonnies par les volcans: & comme les eaux de la mer parviennent aussi dans les soyers des volcans, & que la slamme est comme l'eau conductrice de l'électricité (e), elles communiquent une grande quantité de sluide électrique aux matières enslammées & élec-

⁽e) α II y a environ vingt ans que le nommé Aubert, faïancir à la tour d'Aigues, étant occupé à cuire une fournée de faïance, vit, «avec le plus grand étonnement, le feu s'éteindre dans l'infiant même, « & passer d'un feu de cerise à l'obscurité totale. Le four étoit allumées depuis plus de vingt heures, & la vitrisseation de l'émail des pilocete étoit d'à avancée; il fit tous se esforts pour rallumer le feu, & «a achever sa cuite, mais inutilientent. Il fut obligé de l'abandonner, »

er Je fus tout de fuite averti de cet accident; je me transportai à sa fabrique, où je vis ce four, effectivement obscur, conservant encoress toute sa chalcur.

[«] Il y avoit eu ce Jour-la', vers les trois heures aprè-midi; nu orage, duquel partit le coup de tonnerre, qui avoit produit l'effecte dont je viens de parler. L'on avoit vu du debors la foudre je fainneier se avoit entendu un coup qui n'avoit rien d'extraordinire, sans apperte cevoir l'éclair ni la moindre clarté ş rien n'étoit dérangé dans la chamese du four, ni au toit. Le coup de tonnorre étoit entré par la gueutes

12 TRAITÉ DE L'AIMANT, ART. L.

trifées en moins; ce qui produit de nouvelles foudres, & cause d'autres secousses & des explosions qui bouleversent & entr'ouvrent la surface de la terre.

De plus, les fubflances vitreufes qui forment les parois des cavités des volcans, & qui ont reçu une quantité de fluide élecfrique, proportionnée à la chaleur qui les a pénétrées, s'en trouvent furchargées à mefure qu'elles fe refroidifient; elles lancent de nou-

23 de loup, faite pour laisser échapper la sumée, & placée perpendicu-25 jairement sur le four, avec une ouverture de plus de dix pieds 25 quarres.

« Curieux de voir ce qui s'étoit passe dans l'intérieur du sour, j'às-sissistai à son ouverture deux Jours après; il n'y avoit rien de casse, tent somme de dérangé; mais l'émail appliqué sur toutes les pièces, étoit sensitiement ensumé, de tacheté par-tout de points blancs de jaunes, son sias doute dus aux parties métalliques, qui n'avoient point eu le tems passe dentrer en fusion. 39

33 Il est à croire que la soudre avoit passé à portée du seu qui l'avoit 33 attirée & absorbée, sans qu'elle eût eu le tems ni le pouvoir d'é-35 clater. 35

«4 Mais, pour connoître la force de cet effet, il est nécessire d'être s'instruit de la forme des fours en usage dans nos Provinces, lesquels s'infort une masse de feu bien plus considérable que ceux des autres s'pays, parce qu'étant obligé d'y cuire avec les fagots ou branches de pins ou de chénes verts, qui donnent un feu extrêmement ardent, s'on est force d'écarter le, foyer du dépôt de la marchandise. 39

44 La flamme parcourt dans ces fours plus de six toises de longueur.
35 Ils sont partagés en trois pièces; le corps du four, relevé sur le texrein s

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.

velles foudres contre les matières enslammées, & produient de nouvelles secousses qui se propagent à des distances plus ou moins grandes, suivant la disposition des matières conductrices. Et comme le fluide électrique peut parcourir en un instant l'espace le plus vaste, en ébranlant tout ce qui se trouve sur son passage, c'est à cette cause que l'on doit rapporter les commotions & les tremblemens de terre qui se font sentir, presque dans le même instant, à de très-grandes.

y eft conftruit entre deux voûtes, le deffous est à moitié enterré, pour se mieux conferver la chaleur, & il est précédé d'une voêtre qui s'étendufqu'à là porte par laquelle l'on jette les fagots au nombre de trois se ou quarte à la-fois. On a l'attention de laisfier brûler ces fagots s'ans en se fournir de nouveaux, judiqu'à ce que la stamme, a près avoir circulé s'dans tout le corps & s'être élevée, plus d'un pied, au sommet du sour, se foir absolument tombée. 39.

« Le four, dans l'equel tombs le tonnerre, est de huit piets de largeur en quarré, fur environ dix pieds de hauteur: le désfous du source
a les mêmes dimensions, mais il est élevé seulement de six pieds. Once
l'emploie è cuire des biscuits & le massiscot, pour le blane de la fournée a
fuivante; quant à la gorge du sour, elle est suffi de six pieds de haut, ca
mais de largeur inégale, putique le sour n'a pas quatre pieds des
largeur à son ouverture. Il est donc aisé de conclure, que la sorcé, ca
qui put, en un s'eul instant, anéantir une pareille masse jusée, dute
tre d'une putissne étonnante. » Extrait dune lettre de M. de la
Tour d'Aigues, Président à Moriter au Partement de Provence, écrite à
de Aubenton, Garde du Cabinet du Roi, de l'Académie disSciences, Sec.

IA TRAITÉ DE L'AIMANT, ART. I.

diffances; car si l'on veut juger de la force prodigieuse des foudres qui produisent les tremblemens de terre les plus étendus, que l'on compare l'espace immense & d'un très-grand nombre de lieues, que les substances conductrices occupent quelquesois dans le sein de la terre, avec les petites dimensions des nuages qui lancent la soudre des airs, dont la force suffit cependant pour renverser les édifices les plus solides.

On a vu le tonnerre renverser des blocs de rochers de plus de vingt-cinq toises cubes: les conducteurs fouterrains peuvent être au moins cinquante mille fois plus volumineux que les nuages orageux; si leur force étoit en proportion, la foudre qu'ils produisent pourroit donc renverser plus de douze cens mille toises cubes; & comme la chaleur intéfleure de la terre est beaucoup plus grande que celle de l'atmosphère à la hauteur des nuages, la foudre de ces conducteurs élec triques doit être augmentée dans cette proportion, & dès-lors on peut dire que cette force est assez puissante pour bouleverser & même projeter plusieurs millions de toises cubes.

Maintenant si nous considérons le grand nombre de volcans actuellement agissans, & le nombre infiniment plus grand des anciens volcans éteints, nous reconnoîtrons qu'ils forment de larges bandes dans plufieurs directions qui s'étendent autour du globe, & occupent des espaces d'une très-longue étendue dans

lesquels la terre a été bouleversée, & s'est souvent affaissce au-dessous, ou élevée au-dessus de son niveau. C'est sur-tout dans les régions de la zone torride que fe font faits les plus grands changemens. On peut fuivre la ruine des Continens terrestres, & leur abaiffement fous les eaux, en parcourant les Isles de la mer du Sud. On peut voir, au contraire, l'élévation des terres, par l'infpection des montagnes de l'Amérique méridionale, dont quelques-unes font encore des volcans agiffans : on retrouve les mêmes volcans dans les Isles de la mer Atlantique, dans celles de l'Océan Indien & jusques dans les régions polaires, comme en Islande, en Europe & à la terre de Feu à l'extrémité de l'Amérique. La zone tempérée offre de même dans les deux hémisphères, une infinité d'indices de volcans éteints; & l'on ne peut douter que ces énormes explosions auxquelles l'électricité souterraine a la plus grande part, n'ajent très-anciennement bouleverfé lesterres à la furface du globe, à une affez grande profondeur, dans une étendue de plusieurs centaines de lieucs en différens fens.

M. Faujas de Saint-Fonts, l'un de nos plus favans naturaliftes, a entrepris de donner la carte de tous les terrains volcanifés qui se voient à la surface du globe, & dont on peut suivre le cours sous les eaux de la mer, par l'inspection des siles, des écueils & dutres sonds volcanisés. Cet insatigable & bon observations.

16 TRAITÉ DE L'AIMANT, ART. I.

vateur, a parcouru tous les terrains qui offrent en Europe des indices du feu volcanique, & il a extrait des voyageurs les renfeignemens, fur cet objet, dans toutes les parties du monde; il a bien voulu me fournir des notes, en grand nombre, fur tous les volcans de l'Europe, qu'il a lui-même obfervés; j'ai cru devoir en préfenter ici l'extrait, qui ne pourra que confirmer tout ce que nous avons dit fur les caufes & les effets de ces feux fouterrains.

En prenant le volcan brûlant du Mont-Hecla, en Islande, pour point de départ, on peut suivre, sans interruption, une affez large zone entièrement volcanifée, où l'observateur ne perd jamais de vue, un feul instant, les laves de toute espèce. Après avoir parcouru cette Isle, qui n'est qu'un amas de volcans éteints, adoffés contre la montagne principale, dont les flancs font encore embrafés, supposons qu'il s'embarque à la pointe de l'Isle qui porte le nom de Long-Nés. Il trouvera fur sa route Vesterhorn, Portland & plusieurs autres Isles volcaniques; il visitera celles de Stromo, remarquables par ses grandes chaussées de bazalte, & ensuite les Isles de Féroé, où les laves & les basaltes se trouvent mêlés de zéolites. Depuis Féroé il se portera sur les Isles de Shetland, qui sont toutes volcanifées, & de - là aux Isles Orcades, lesquelles paroissent s'être élevées en entier d'une mer de feu. Les Orcades sont comme adhérentes aux Isles Hébrides. C'est dans cet archipel que se trouvent celles de Saint-Kildaski, Jona, Lyri, Ilikenkil, la vaste & singulière caverne basaltique de Staffa, connue sous le nom de grotte de Fingal, l'Isle de Mull qui n'est qu'un compofé de basalte, pétri, pour ainsi dire, avec de la zéplite.

De l'Isle de Mull, on peut aller en Écosse par celle de Kereyru, également volcanisée, & arriver à Don Staffugé ou à Dunkel, fur les laves & les basaltes que l'on peut suivre sans interruption par le Duché d'Inverery, par celui de Perth, par Glascou, jusqu'à Édimbourg. Ici les volcans femblent avoir trouvé des bornes qui les ont empêché d'entrer dans l'Angleterre proprement dite, mais ils se sont repliés sur eux-mêmes; on les fuit sans interruption & sur une assez large zone qui s'étend depuis Dumbar, Cuperg, Stirling, jusqu'au bord de la mer, vers Port-Patrick. L'Irlande est en face, & l'on trouve à une petite distance les écueils du canal Saint-Georges, qui font aussi volcanifés ; l'on touche bientôt à cette immenfe colonnade. connue sous le nom de Chaussée des géans, & formant une ceinture de basalte prismatique, qui rend l'abord de l'Irlande presque inaccessible de ce côté.

En France, on peut reconnoître des volcans éteints en Bretagne, entre Royan & Tréguier, & les suivre dans une partie du Limousin, & en Auvergne, où se sont faits de très - grands mouvemens, & de fortes Aimant.

éruptions de volcans actuellement éteints; car les montagnes, les pics, les collines de basalte & de lave y font si rapprochés, si accumulés, qu'ils offrent un système bizarre & disparate, très-différent de la disposition & de l'arrangement de toutes les autres montagnes. Le Mont-d'Or, & le Puis de Dôme peuvent être regardés comme autant de volcans principaux qui dominoient sur tous les autres.

Les villes de Clermont, de Riom, d'Issoire, ne sont bâties qu'avec des laves, & ne repofent que fur des laves. Le cours de ces terrains volcanifés, s'étend jusqu'au-delà de l'Allier, & on en voit des indices dans une partie du Bourbonnois, & jusques dans la Bourgogne, auprès du Mont-Cenis, où l'on a reconnu le Pic conique de Drevin, formé par un faisceau de basalte, qui s'élève en pointe à trois cens pieds dehauteur. & forme une grande borne, qu'on peut regarder comme la limite du terrain volcanifé. Ces mêmes volcans d'Auvergne s'étendent, d'un côté, par Saint-Flour & Aurillac, jusqu'en Rouergue, & del'autre, dans le Vélay; & en remontant la Loire jusqu'à fa fource, parmi les laves, nous arriverons au Mont-Mezine, qui est un grand volcan éteint, dont la base a plus de douze lieues de circonférence, & dont la hauteur s'élève au-dessus de neuf cens toises. Le Vivarais est attenant au Vélay, & l'on y voit un très-grand nombre de cratères de volcans éteints, &

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I.

des chaussées de basaltes, que l'on peut suivre dans leur largeur jusqu'à Rochemaure, au bord du Rhône, en face de Montélimar : mais leur développement, en longueur, s'étend par Cassan, Saint-Tibéri, jusqu'à Agde, où la montagne volcanique de Saint - Loup, offre des escarpemens de lave, d'une grande épaisseur & d'une hauteur très-confidérable.

Il paroît qu'auprès d'Agde , les laves s'enfoncent fous la mer, mais on ne tarde pas à les voir reparoître entre Marseille & Toulon, où l'on connoît le volcan d'Ollioule, & celui des environs de Tourves. De grands dépôts calcaires ont recouvert postérieurement plusieurs de ces volcans; mais on en voit dont les fommités paroissent sortir du milieu de ces antiques dépouilles de la mer; ceux des environs de Fréjus & d'Antibes, font de ce nombre.

Ici les Alpes maritimes ont fervi de barrière aux feux fouterrains de la Provence, & les ont, pour ainsi dire, empêchés de se joindre à ceux de l'Italie, par la voie la plus courte; car, derrière ces mêmes alpes, il se trouve des volcans, qui, en ligne droite, ne sont éloignés que de trente lieues de ceux de Provence. · La zone incendiée a donc pris une autre route; on peut même dire qu'elle a une double direction en partant d'Antibes. La première arrive, par une communication fous-marine, en Sardaigne; elle coupe le Cap Carbonaira, traverse les montagnes de cette Isle, se replonge fous les eaux pour reparoître à Carthagène, & fe joindre à la chaîne volcanifée du Portugal, jufqu'à Lisbonne, pour traverser ensuite une partie de l'Efpagne, où M. Bouls a reconnu plufieurs volcans éteints. Telle est la première ligne de jonction des volcans de France.

La seconde se dirige également par la mer, & va joindre l'Italie, entre Gênes & Florence. On entre ici dans un des plus vaîtes domaines du feu; l'incendie a été presque universel dans toute l'Italie & la Sicile, où il existe encore deux volcans brûlans, le Vésuve & l'Etna, des terrains embrafés, tels que la Solfatera, des Isles incendiées, dont une, celle de Stromboli, vomit fans relâche, & dans tous les tems, des laves, des pierres ponces, & jette des flammes qui éclairent la mer au loin.

Le Vésuve nous offre un foyer en activité couronné, & recouvert, de toutes parts, des produits les plus remarquables du feu, & jusqu'à des Villes ensevelies à dix-huit cens pieds de profondeur, fous les matières projetées par le volcan : d'un côté , la mer nous montre les Isles volcanisées, d'Ischia, de Procida, de Caprée, &c. & de l'autre, le Continent nous offre la pointe de Miffene, Baye, Pouzzoles, le Paufilipo, Portici, la côte de Sorento, le Cap de Minerve.

Le Lac Agnano, Castrani, le Monté-Novo, le Monté-Barbaro, la Solfatera, font autant de cratères qui ont

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. 1.

vomi, pendant plusieurs siècles, des monceaux immenses de matières volcaniques.

Mais une chose digne de remarque, c'est que les volcans des environs de Naples & de la terre de Labour, comme les autres volcans dont nous venons de parler, femblent toujours éviter les montagnes primitives, quartreuses & granitiques, & c'est par cette raison qu'ils n'ont point pris leur direction par la Calabre, pour aller gagner la Sicile. Les grands courans de laves se sont frayé une route sous les eaux de la mer, & arrivent, du golfe de Naples, le long de la côte de Sorente, paroiffant à découvert fur le rivage, & formant des écueils de matières volcaniques, qu'on voit de distance en distance, depuis le promontoire de Minerve, jusques aux Isles de Lipari. Les Isles de Baziluzzo, les Cabianca, les Canera, Panaria, &c. font fur cette ligne. Viennent ensuite l'Isle des Salines, celles de Lipari, Volcanello, & Volcano, autre volcan brûlant, où les feux fouterrains fabriquent, en grand, de groffes masses de véritables pierres ponces. En Sicile, les Monts-Neptuniens, comme les Alpes en Provence. ont forcé les feux fouterrains à suivre leurs contours, & à prendre leur direction par le Val Demona. Dans cette Isle, l'Etna élève sièrement sa tête au-dessus de tous les volcans de l'Europe; les éjections qu'a produit ce foyer immense, coupent le Val de Noto & arrivent à l'extrémité de la Sicile, par le Cap Paffaro.

22 TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. L.

Les matières volcaniques disparoissent encore ici sous les eaux de la mer, mais les écueils de basalte qu'on voit de distance en distance, sont des signaux évidens qui tracent la route de l'embrasement; on peut arriver, sans s'en écarter, jusqu'à l'Archipel, où l'on trouve santorini & les autres volcans qu'un observateur célèbre a fait connoître dans son voyage pittoresque de la Grèce (f).

De l'Archipel on peut fuivre par la Dalmatie, les volcans éteints, décrits par M. Fortis, jusqu'en Hongrie, où l'on trouve ceux qu'a fait connoître M. de Born dans ses lettres sur la minéralogie de ce Royaume. De la Hongrie, la chaine volcanisée se prolonge toujours saus interruption par l'Allemagne, & va joindre les volcans éteints d'Hannovre, décrits par Raspe; ceuxci se dirigent sur Cassel, ville bàtie sur un vaste plateau de basalte; les seux souterrains qui ont élevé toutes les collines volcaniques des environs de Cassel, ont porté leur direction, par le grand cordon des hautes montagnes volcanisses de l'Habichoual, qui vont joindre le Rhin par Andernach, où les Hollandois sont leur approvisionnement de tras (g) pour le convertir en pouzzolane; les bords du Rhin, depuis Andernach

⁽f) M. le Comte de Choiseul-Goustier.

⁽g) Le tras est un vrai basalte compacte ou poreux, sacile à broyer; & dont les Hollandois sont de la pouzzolane.

jusqu'au vieux Brissac, forment la continuité de la zone volcanisse, qui traverse le Brissau & se rapproche par-là de la France, du côté de Strasbourg.

D'après ce grand tableau des ravages du feu dans la partie du monde qui nous est la mieux connue, pourroit-on se persuader, ou même imaginer qu'il ait pu exister d'assez grands amas de matières combustibles, pour avoir alimenté pendant des siècles de siècles, des volcans multipliés en aussi grand nombre? Cela feul fuffiroit pour nous indiquer que la plupart des volcans actuellement éteints p'ont été produits que par les foudres de l'électricité fouterraine. Nous venons de voir, en effet, que les Pyrénées, les Alpes, l'Apennin, les Monts-Neptuniens en Sicile, le Mont-Granby en Angleterre, & les autres montagnes primitives, qu'artreuses & granitiques, ont arrêté le cours des feux fouterrains, comme étant par leur Nature vitreuse, imperméables au fluide électrique, dont ils ne peuvent propager l'action, ni communiquer les foudres; & qu'au contraire tous les volcans produits par les feux ou les tonnerres fouterrains, ne se trouvent qu'aux environs de ces montagnes primitives, & n'ont exercé leur action que fur les schistes, les argiles, les substances calcaires & métalliques, & les autres matières de seconde sormation & conductrices de l'électricité. Et comme l'eau est un des plus puissans conducteurs du sluide électrique, ces volcans ont agi avec

d'autant plus de force, qu'ils se sont trouvés plus près de la mer, dont les eaux, en pénétrant dans leurs cavités, ont prodigieusement augmenté la masse des substances conductrices, & l'action de l'électricité. Mais, jetons encore un coup-d'œil sur les autres différences remarquables qu'on peut observer dans la continuité des terrains volcanisés.

L'une des premières chofes qui s'offrent à nos confidérations, c'est cette immense continuité de basaltes & de laves, lesquels s'étendent, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des terrains volcanisés. Ces basaltes & ces laves contenant une très-grande quantité de matières ferrugineuses, doivent être regardés comme autant de conducteurs de l'électricité; ce sont, pour ainsi dire, des barres métalliques, c'est-à-dire, des conducteurs à plusieurs centaines de lieues du sluide électrique, & qui peuvent le transmettre en un instant, de l'une à l'autre de leurs extrémités, tant à l'intérieur de la terre qu'à sa surface. L'on doit donc rapporter, à cette cause, les commotions & tremblemens de terre qui se font sentir, presque en même-tems, à des distances trèséloignées.

Une seconde considération très-importante, c'est que tous les volcans, & sur-tout ceux qui sont encore actuel-lement agissans portent sur des cavités, dont la capacité est au moins égale au volume de leurs projections ; le Monte-Nuovo, voisin du Vésuve, s'est élevé presque subtitement,

fubitement, c'est-à-dire, en deux ou trois jours dans l'année 1538, à la hauteur de plus de mille pieds, fur une circonférence de plus d'une lieue à la base; & cette énorme masse sortie des entrailles de la terre, dans un terrain qui n'étoit qu'une plaine, a nécessairement laissé des cavités au moins égales à son volume; de même, il y a toute raifon de croire que l'Etna dont la hauteur est de plus de dix-huit cens toises, & la .circonférence à la base de près de cinquante · lieues, ne s'est élevé que par la force des foudres fouterraines, & que, par conféquent, cette trèsénorme masse de matière projetée porte sur plusieurs cavités, dont le vide est au moins égal au volume foulevé. On peut encore citer les Isles de Santorin, qui, depuis l'année 237, avant notre Ere, se sont abîmées dans la mer, & élevées au-dessus de la terre à plusieurs reprises, & dont les dernières catastrophes font arrivées en 1707. Tout l'espace, dit " M. le Comte de Choiseul-Goussier, actuellement rempli a par la mer, & contenu entre Santorin & Théréfia, « aujourd'hui Afpronyzi, faifoit partie de la grande Isle, « ainsi que Thérésia elle-même. Un immense volcan « s'est allumé, & a dévoré toutes les parties intermé- « diaires. Je retrouve dans toute la côte de ce golfe, « composée de rochers escarpés & calcinés, les bords de « ce même foyer, &, si j'ose le dire, les parois internes « du creuset, où cette destruction s'est opérée; mais ce «

Aimant.

" qu'il faut sur-tout remarquer, c'est l'immense pro-» fondeur de cet abime, dont on n'a jamais pu réussir. à trouver le fond. »

Enfin nous devons encore observer, en général, que le Vésuve, l'Etna & les autres volcans, tant agiffans qu'éteints, font entourés de collines volcaniques, projetées par les feux fouterrains, & qui ont dû. laisser à leur place des cavités égales à leur volume. Ces collines composées de laves & de matières fondues ou projetées, sont connues en Italie, sous le nom de Monticolli, & elles sont si multipliées dans le Royaume de Naples, que leurs bases se touchent en: beaucoup d'endroits. Ainfi, le nombre des cavités oubourfoufflures du globe, formées par le feu primitif, a dù diminuer par les affaissemens successifs des cavernes, dont les eaux auront percé les voûtes, tandis que lesfeux fouterrains ont produit d'autres cavités, dont nous pouvons estimer la capacité par le volume des matières projetées , & par l'élévation des montagnes volcaniques.

Je serois même tenté de croire que les montagnes volcaniques des Cordillières, telles que Chimboraço, Cottopaxi, Pichencha, Sangaï, &c. dont les feux font actuellement agissans, & qui s'élèvent à plus de trois mille toifes, ont été foulevées à cette énorme hauteur par la force de ces feux, puisque l'Etna nous offre un exemple d'un pareil foulèvement jusqu'à la hauteur de 1800 toifes, & dès-lors ces montagnes volcani-

ques des Cordillières, ne doivent point être regardées comme des bourfoufflures primitives du globe, puifqu'elles ne font compofées ni de quartz, ni de granit, ni d'autres matières vitreuses qui auroient arrêté l'effet des foudres fouterraines, de même qu'en Europe nous voyons les Alpes & les Pyrénées avoir arrêté & rompu tous les efforts de cette électricité. Il en doit être de même des montagnes volcaniques du Mexique & des autres parties du monde, où l'on trouve des volcans encore agiffans.

A l'égard des volcans éteints, quoiqu'ils aient tous les caractères des volcans actuellement brûlans, nous remarquerons que les uns, tels que le Pui de Dome, qui a plus de 800 toifes d'élévation, le Cantal en Auvergne, qui en a près de mille, & le Mont-Mezin en Vivarais, dont la hauteur est à-peu-près égale à celle du Cantal, doivent avoir des cavités au-dessous de leurs bases, & que d'autres se sont en partie éboulés depuis qu'ils ont cessé d'agir ; cette dissérence se remarque par celle de la forme de leurs bouches ou cratères. Le Mont-Mezin, le Cantal, le colet d'Aifa, la coupe de Saufac, la Gravène de Mont-Pefat, préfentent tous des cratères d'une entière conservation, tandis que d'autres n'offrent qu'une partie de leurs bouches en entonnoir qui fublifte encore, & dont le reste s'est assaissé dans des cavités fouterraines.

Mais le principal & le plus grand réfultat que Dij

28

nous puissions tirer de tous ces faits, c'est que l'action des foudres & des feux fouterrains, ayant été affez violente pour élever dans nos zones tempérées des montagnes telles que l'Etna, jusqu'à dix-huit cens toifes de hauteur, nous devons ceffer d'être étonnés de l'élévation des montagnes volcaniques des Cordillières jusqu'à trois mille toises. Deux fortes raisons me perfuadent de la vérité de cette présomption. La première, c'est que le globe étant plus élevé sous l'équateur, a dù, dès le premier tems de fa confolidation, former des bourfoufflures & des cavités beaucoup plusgrandes dans les parties équatoriales que dans les autres . zones, & que, par conféquent, les foudres fouterraines auront exercé leur action avec plus de liberté & de puissance dans cette région, dont nous voyons en effet que les affaissemens sous les eaux, & les élévations au-dessus de la terre font plus grandes que par-tout ailleurs; parce que indépendamment de l'étendue plus considérable des cavités, la chaleur intérieure du globe, & celle du foleil ont dû augmenter encore la puissance des foudres & des feux fouterrains.

La seconde raison plus décisive encore que la première, c'est que ces volcans, dans les Cordillières, nous démontrent qu'elles ne font pas de première formation, c'eft-à-dire, entièrement composées de matières vitreuses, quartzeuses ou granitiques, puisque nous fommes affurés, par la continuité des terrains volcaniques, dans l'Europe entière, que jamais les foudros fouterraines n'ont agi contre ces matières primitives, & qu'elles en ont par-tout fuivi les contours fans les entamer, parce que ces matières vitreuses, n'étant point conductrices de l'électricité, n'ont pu en fubir ni propager l'action. Il est donc à présumer que toutes les montagnes volcaniques, soit dans les Cordillières, soit dans les autres parties du monde, ne sont pas de première sormation, mais ont été projetées ou soulevées par la force des soudres & des feux souterains, tandis que les autres montagnes dans lesquelles, comme aux Alpes & aux Pyrénées, &c. l'on ne voit aucun indice de volcan, sont en esset les montagnes primitives, composées de matières vitreuses, qui se refusent à toute action de l'électricité.

Nous ne pouvons donc pas douter que la force de l'électricité n'ait agi en toute liberté, & n'ait fait de violentes explofions dans les cavités ou bourfoufflures occafionnées par l'action du feu primitif; en forte qu'on doit préfumer, avec fondement, qu'il a exifté des volcans n'des ces premiers tems, & que ces volcans n'ont pas eu d'autres caufes que l'action des foudres fouter raines. Ces premiers & plus anciens volcans, n'ont été, pour ainfi dire, que des explosions momentanées, & dont le feu n'étant pas nourri par les matières combustibles, n'ont pu se manifester par des effets durables; ils se sont, pour ainfi dire, éteints après leur explosion,

qui néanmoins a dû projeter toutes les matières que la foudre avoit frappées & déplacées. Mais, lorsque dans la fuite, les eaux, les fubstances métalliques, & autres matières volatiles sublimées par le seu, & reléguées dans l'atmosphère, sont tombées & se sont établies fur le globe, ces fubstances, toutes conductrices de l'électricité, ont pu s'accumuler dans les cavernes fouterraines. Les végétaux s'étant dès-lors multipliés sur les hauteurs de la terre, & les coquillages s'étant en même-tems propagés, & ayant pullulé au point de former par leurs dépouilles de grands amas de matières calcaires, toutes ces matières conductrices fe sont de même raffemblées dans ces cavités intérieures, & dès-lors l'action des foudres électriques, a dù produire des incendies durables, & d'autant plus violens, que ces volcans fe font trouvés plus voifins des mers dont les eaux par leur conflict avec le feu ont encore augmenté la force & la durée des explofions; & c'est par cette raison que le pied de tous les volcans, encore actuellement agiffans, fe trouve voifin des mers, & qu'il n'en existe pas dans l'intérieur des

On doit donc distinguer deux fortes de volcans; les premiers, sans alimens, & uniquement produits par la force de l'électricité fouterraine; les feconds, alimentés par les fubstances combustibles. Les premiers de tous les volcans n'ont été que des explosions momentances

Continens terreffres.

éans le tems de la confolidation du globe. Ces explosions peuvent nous être repréentées en petit, par les étincelles que lance un boulet de fer rougi à blanc, en se refroidissant. Elles sont devenues plus violentes & plus fréquentés par la chûte des eaux, dont le confliét avec le seu a dù produire de plus fortes secouffes & des ébranlemens plus étendus. Ces premiers & plus anciens volcans, ont laissé des bouches ou cratéres, autour desquels se trouvent des laves, & autres matières sondues par les soudres, de la même manière que la force électrique mise en jeu par nos foibles instrumens, sond ou calcine toutes les matières sur lesquelles elle est dirigée.

Il y a donc toute apparence que, dans le nombre infini de volcans éteints qui se trouvent à la surface de la terre, la plupart doivent être rapportés aux premières époques des révolutions du globe après sa confolidation, pendant lesquelles ils n'ont agi que par momens & par l'esset subtit des soudres souterraines, dont la violence a soulevé les montagnes & entr'ouvert les premières couches de la terre, avant que la Nature n'eût produit assez de végétaux, de pyrites & d'autres substances combustibles pour servir d'aliment aux volcans durables, tels que ceux qui sont encore acsuellement agissans.

Ce font aussi ces foudres électriques souterraines qui causent la plupart des tremblemens de terre. Je

dis, la plupart, car la chûte & l'affaissement subit des cavernes intérieures du globe, produisent aussi des mouvemens qui ne se font sentir qu'à de petites distances; ce font plutôt des trépidations que de vrais tremblemens, dont les plus fréquens' & les plus violens, doivent fe rapporter aux commotions produites par les foudres électriques, puisque ces tremblemens fe font fouvent fentir, prefqu'au même moment, à plus de cent lieues de diffance & dans tout l'espace intermédiaire. C'est le coup électrique qui se propage subitement, & aussi loin que s'étendent les corps qui peuvent lui fervir de conducteurs. Les fecousses occafionnées par ces tonnerres fouterrains, font quelquefois affez violentes pour bouleverser les terres en les élevant ou les abaissant, & changer en même-tems la position des sources & la direction du cours des eaux.

Lorsque cette force de l'électricité agit à la surface du globe, elle ne se manisette pas uniquement par des foudres, par des commotions & par les autres essets que nous venons d'exposer. Elle paroit changer de Nature, & produit de nouveaux phénomènes. En effet, elle se modisse pour donner naissance à une nouvelle force à Jaquelle on a donné le nom de magnétisme; mais le magnétisme bien moins général que l'électricité, n'agit que sur les matières serrugineuses, & ne se montre que par les effets de l'Aimant & du fer,

fer, lesquels seuls peuvent séchir & attirer une portion du courant universel & électrique, qui se porte directement & en sens contraire, de l'équateur aux deux poles.

Telle est donc l'origine des diverses forces, tant générales que particulières, dont nous venons de parler. L'attraction, en agissant en sens contraire de sa direction, a produit l'impulsion des l'origine de la matière. Cette impussion a fait naître l'élément du seu qui a produit l'électricité; & nous allons voir que le magnétisme n'est qu'une modification particulière de cette électricité générale, qui se skéchit dans son cours vers les matières serrugineuses.

Nous ne connoissons toutes ces forces que par leurs essets; les uns sont constans & généraux, les autres paroissent être variables & particuliers. La force d'attraction est universellement répandue, elle réside dans tout atome de matière & s'étend dans le système entier de l'univers, tandis que celle qui produit l'électricité agit à l'intérieur & s'étend à la surface du globe terrestre, mais n'asseche pas tous les corps de la même manière. Néanmoins cette force électrique est encore plus générale que la force magnétique, qui n'appartient à aucune autre substance qu'à l'Aimant & au for.

Ces deux forces particulières ont des propriétés communes avec celles de l'attraction univerfelle. Toutes

trois agissent à plus ou moins de distance, & les essets du magnétisme & de l'électricité, sont toujours combinés avec l'esset général de l'attraction qui appartient à toute matière, & qui, par conséquent, insue nécessirement sur l'action de ces deux sorces, dont les essets comparés entre eux, peuvent être semblables ou dissers, variables ou constans, sugitiss ou permanens, & souvent paroitre opposés ou contraires à l'action de la force universelle. Car, quoique cette force d'attraction s'exerce sans cesses en out & par-tout, elle est vaincue par celle de l'electricité & du magnétisme, toutes les sois que ces sorces agissent avec asset d'énergie, pour surmonter l'esset de l'attraction qui n'est jamais que proportionnel à la masse des corss.

Les effets de l'électricité & du magnétifme, font produits par des forces impulifives particulières, qu'on ne doit point affimiler à l'impulifion ou répulfion primitive; celle-ci s'exerce dans l'elpace vide, & n'a d'autre caufe que l'attraction qui force toute matière à fe rapprocher pour fe réunir. L'électricité & le magnétifime fuppofent, au contraire, des impulfons particulières, caufées par un fluide actif, qui environne les corps électriques & magnétiques, & qui doit les affecter différemment fuivant leur différente nature.

Mais quel est ou peut être l'agent ou le moyen employé par la Nature, pour déterminer & sléchir

l'électricité du globe en magnétisme vers le fer, de préférence à toute autre masse minérale ou métallique? Si les conjectures, ou même de fimples vues, font permises sur un objet qui, par sa prosondeur & fon ancienneté contemporaine des premières révolutions de la terre, femble devoir échapper à nos regards & même à l'œil de l'imagination, nous dirons que la matière ferrugineuse, plus difficile à fondre qu'aucune autre, s'est établie sur le globe, avant toute autre fubstance métallique, & que dès-lors elle fut frappée la première, & avec le plus de force & de durée par les flammes du feu primitif; elle dut donc en contracter la plus grande affinité avec l'élément du feu; affinité qui se manifeste par la combustibilité du fer & par la prodigieuse quantité d'air inflammable ou feu fixe qu'il rend dans ses dissolutions; & par conféquent de toutes les matières que l'électricité du globe peut affecter, le fer comme ayant spécialement plus d'affinité avec ce fluide de feu, & avec les forces dont il est l'ame, en ressent & marque mieux tous les mouvemens, tant de direction que d'inflexion particulière, dont néanmoins les effets font tous subordonnés à la grande action & à la direction générale du fluide électrique de l'équateur vers les poles.

Car il est certain que s'il n'y avoit point de fer fur la terre, il n'y auroit ni Aimant ni magnétisme, & que la force électrique n'en existeroit ni ne sub-

fisteroit pas moins, avec sa direction constante & générale de l'équateur aux poles; & il est tout aussi certain que le cours de ce fluide se fait en deux sens oppofés, c'est-à-dire, de l'équateur aux deux poles terrestres, en se resserrant & s'inclinant, comme les méridiens fe refferrent & s'inclinent fur le globe; & l'on voit feulement que la direction magnétique, quoique foumife à cette grande loi, recoit des inflexions dépendantes de la position des grandes masses de matières ferrugineuses, & de leur gissement dans les différens continens.

En comparant les effets de l'action d'une petite masse d'Aimant, avec ceux que produit la masse entière du globe terrestre, il paroît que ce globe possède, en grand, toutes les propriétés dont les Aimans ne jouissent qu'en petit. Cependant la masse du globe entier n'est pas, comme les petites masses de l'Aimant, compofée de matières ferrugineuses; mais on peut dire que sa surface entière est mélée d'une grande quantité de fer magnétique, puisque toutes les mines primitives font attirables à l'Aimant, & que de même les bafaltes, les laves & toutes les mines fecondaires revivisiées par le feu & par les coups de la foudre fouterraine, font également magnétiques. C'est cette continuité de matière ferrugineuse magnétique, sur la furface de la terre qui a produit le magnétifme général du globe, dont les effets font semblables à ceux

du magnétisme particulier d'une pierre d'Aimant. Et c'est de l'électricité générale du globe, que provient l'électricité particulière ou magnétisme de l'Aimant. D'ailleurs la force magnétique n'ayant d'action que sur la matière ferrugineuse, ce seroit méconnoître la simplicité des loix de la Nature, que de la charger d'un petit procédé solitaire, & d'une force isolée qui ne s'exerceroit que sur le fer. Il me patoit donc démontré que le magnétisme, qu'on regardoit comme une force particulière & isolée, dépend de l'électricité dont il n'est qu'une modification occasionnée par le rapport unique de son action avec la Nature du fer.

Et même, quoique le magnétisme n'appartienne qu'à la matière ferrugineuse, on ne doit pas le regarder comme une des propriétés essentielles de cette matière, car ce n'est qu'une simple qualité accidentelle que le fer acquiert ou qu'il perd, sans aucun changement & sans augmentation ni déperdition de sa substance. Toute matière ferrugineuse qui aura subi l'action du seu, prendra du magnétisme, par le frottement, par la percussion, par tout choc, toute action violente de la part des autres corps; encore n'est-il pas nécessaire d'avoir recours à une force extérieure pour donner au ser cette vertu magnétique, car il la prend aussi de lui-même, sans être ni frappé, ni mu, ni frotté; il la prend dans l'état du plus parfait repos, lorsqu'il reste

conftamment dans une certaine situation, exposé à l'action du magnétifme général, car dès-lors il devient Aimant en affez peu de tems. Cette force magnétique peut donc agir fur le fer, sans être aidée d'aucune autre force motrice, &, dans tous les cas, elle s'en faisit sans en étendre le volume, & sans en augmenter ni diminuer la maffe.

Nous avons parlé de l'Aimant, comme des autres matières ferrugineuses, dans notre Histoire des Minéraux à l'article du fer; mais nous nous fommes réfervé d'examiner de plus près ce minéral magnétique qui, quoiqu'aussi brut qu'aucun autre, semble tenir à la Nature active & fensible des êtres organifés; l'attraction, la répulsion de l'Aimant, sa direction vers les poles du monde, son action sur les corps animés, & la faculté qu'il a de communiquer toutes ses propriétés sans en perdre aucune, sans que ses forces s'épuisent, & même fans qu'elles subifsent le moindre affoiblisfement, toutes ces qualités réunies ou féparées paroiffent être autant de vertus magiques, & font au moins des attributs uniques, des fingularités de Nature d'autant plus étonnantes qu'elles femblent être fans exemple, & que, n'ayant été jusqu'ici que mal connues & peu comparées, on a vainement tenté d'en deviner les caufes.

Les Philosophes anciens, plus fages, quoique moins instruits que les modernes, n'ont pas eu la vaine pré-

tention de vouloir expliquer, par des causes méchaniques tous les effets de la Nature, & lorsqu'ils ont dit que l'Aimant avoit des affections d'amour & de haine, ils indiquoient feulement, par ces expressions, que la cause de ces affections de l'Aimant, devoit avoir quelque rapport avec la cause qui produit de femblables affections dans les êtres fensibles. Et peutêtre fe trompoient-ils moins que les Physiciens récents, qui ont voulu rapporter les phénomènes magnétiques aux loix de notre méchanique groffière. Aussi tous leurs efforts, tous leurs raisonnèmens appuyés sur des suppositions précaires, n'ont abouti qu'à démontrer l'erreur de leurs vues dans le principe, & l'infuffifance de leurs moyens d'explication. Mais, pour mieux connoître la Nature du magnétifme & sa dépendance de l'électricité, comparons les principaux effets de ces deux forces, en préfentant d'abord tous les faits femblables ou analogues, & fans distimuler ceux qui paroissent différens ou contraires.

L'action du magnétifme & celle de l'électricité, font également variables, tantôt en plus, tantôt en moins; & leurs variations particulières dépendent en grande partie de l'état de l'atmosphère. Les phénomènes électriques que nous pouvons produire, augmentent, en esset, ou diminuent de force, & même sont quelquefois totalement supprimés, suivant qu'il y a plus ou moins d'humidité dans l'air, que le fluide

électrique s'est plus ou moins répandu dans l'atmofphère, & que les nuages orageux y sont plus ou moins accumulés. De même les barres de fer, que l'on veut aimanter par la seule exposition aux impressions du magnétisme général, acquièrent plus ou moins promptement la vertu magnétique, suivant que le fluide électrique est plus ou moins abondant dans l'atmosphère; & les aiguilles des boussoles éprouvent des variations, tant périodiques qu'irrégulières, qui ne paroiffent dépendre que du plus ou moins de force de l'électricité de l'air.

L'Aimant primordial n'est qu'une matière ferrugineuse, qui ayant d'abord subi l'action du seu primitifine du globe, & en général, la force magnétique n'agit que sur le ser ou sur les matières qui en contiennent; de même la force électrique ne se produit que dans certaines matières, telles que l'ambre, les résines, les verres & les autres substances qu'on appelle électriques par elles-mémes, quoiqu'elle puisse se communiquer à tous les corps.

Les Aimans ou fers aimantés s'attirent mutuellement dans un fens, & se repoussent réciproquement dans le sens opposé; ette répulsion & cette attraction a font plus sensibles, lorsqu'on approche l'un de l'autre leurs poles de même nom ou de différent nom. Les yerres, les résines & les autres corps électriques par eux-mêmes,

eux-mêmes, ont aussi, dans plusieurs circonstances, des parties polaires, des portions électrisées en plus & d'autres en moins, dans lesquelles l'attraction & la répulsion se manifestent par des esfets constans & bien distincts.

Les forces électrique & magnétique s'exercent également en fens opposé & en sens direct; & leur réaction est égale à leur action.

On peut, en armant les Aimans d'un fer qui les embrafie, diriger ou accumuler fur un ou plufieurs points la force magnétique; on peut de même, par le moyen des verres & des réfines, ainfi qu'en ifolant les fubflances conductrices de l'électricité, diriger & conenser la force électrique, & ces deux forces électrique & magnétique peuvent être également difperfées, changées ou fupprimées à volonté. La force de l'électricité & celle du magnétifine peuvent de même se communiquer aux matières, que l'on approche des corps dans lesquels on a excité ces forces.

Souvent, pendant l'orage, l'électricité des nuées a troublé la direction de l'aiguille de la bouffole (h); & même l'action de la foudre aérienne a influé quelquefois fur le magnétifine au point de détruire & de

Aimant,

⁽h) Voyez la relation de Carteret , dans le premier voyage de Cook.

changer tout-à-coup d'un pole à l'autre la direction de l'Aimant (i).

Une forte étincelle électrique, & l'action du tonnerre, paroiffent également donner la vertu magnétique aux corps ferrugineux, & la vertu électrique aux fubflances que la Nature a rendues propres à recevoir immédiatement l'électricité, telles que les verres & les réfines. M. le Chevalier de Rozières, Capitaine au Corps-Royal du Génie, eft parvenu à aimanter des barres d'acier, en tirant des étincelles par le bout oppofé à celui qui recevoit l'électricité, sans employer les commotions plus ou moins fortes des grandes batteries électriques (k), & même sans en tirer des étincelles, & seulement en les électrisant pendant pluseurs heures de suite (1).

Des bâtons de soufre ou de résine qu'on laisse tomber, à pluseurs reprises, sur un corps dur, acquièrent la vertu électrique, de même que des barres de fer qu'on laisse tomber pluseurs sois de suite, d'une cer-

⁽i) Transact. Philosoph. N.º 127, page 647, & N.º 157, page. \$20. (k) Lettre de M. de Rozières, Secrétaire de la Société patriotique

de Valence, & Capitaine au Corps-Royal du Génie, à M. le Comte de Buffon, du 14 Décembre 1786.

⁽¹⁾ Cette dernière manière n'a été trouvée que nouvellement, par M. le Chevalier de Rozières, qui nous en a fait part par fa lettre du 30 Avril 1787.

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I. 43 taine hauteur, prennent du magnétisme par l'esset de

leurs chûtes réitérées (m).

On peut imprimer la vertu magnétique à une barre de fer, de telle forte qu'elle présente une suite de poles alternativement opposés; on peut également électriser une lame ou un tube de verre, de manière qu'on y remarque une suite de poles alternativement opposés (n).

Lorsqu'une barre de ser s'aimante par sa seule proximité avec l'Aimant, l'extrémité de cette barre, qui en est la plus voisine, acquiert un pole oppossé à celui que l'Aimant lui présente. De même, une barre de ser isolée peut recevoir deux électricités oppossées par le voisinage d'un corps électrissé; le bout, qui est le plus proche de ce corps, jouit, comme dans l'Aimant, d'une sorce opposée à celle dont il subit l'action.

Les matières ferrugineuses réduites en rouille, en echre, & toutes les dissolutions du ser, par l'acida aérien, ou par les autres acides, ne peuvent recevoir la vertu magnétique; & de même ces matières ser-

⁽m) Mémoire de M. Liphardt, Journal de physique, Juin 1787.

⁽n) Voyez à ce sujet les expériences de M. Epinus, dans la dissertation que ce Physicien a publiée à la tête de son ouvrage, sur le magnétisme, & celles de M. le Comte de la Cépède, dans son essai sur l'éléctricité, tom. I.*;

44

rugineufes ne peuvent, dans cet état de dissolution, acquérir la vertu électrique.

Si l'on fuspend une lame de verre, garnie à ses deux bouts de petites plaques de métal, dont l'une fera électrifée en plus, l'autre en moins, & si cette lame, ainsi préparée, peut se mouvoir librement, lorsqu'on en approchera un corps électrique, qui jouit auffi des deux électricités, la lame de verre présentera les mêmes phénomènes qu'une aiguille aimantée présente auprès d'un Aimant (o).

Les fortes étincelles électriques revivifient les chaux de fer, & leur rendent la propriété d'être attirées par l'Aimant (p). Les foudres fouterraines & aériennes revivifient de même, à l'intérieur & à la surface de la terre, une prodigieuse quantité de matières ferrugineufes, réduites en chaux par les élémens humides.

La plupart des schorls, & particulièrement la tourmaline, présentent des phénomènes électriques qui ont la plus grande analogie avec ceux de l'Aimant (a).

⁽ o) Voyez la dissertation prononcée par M. Epinus , à Pétersbourg ; au mois de Septembre 1758.

⁽p) Voyez, fur ce fujet, un Mémoire de M. le Comte de Milly, lu à l'Académie des Sciences, & celui que M. de Vansmarum vient de publier.

⁽q) Voyez la dissertation de M. Epinus, dans les Mémoires de l'Académie de Berlin, année 1756.

Lorsque ces matières ont été chaussées ou stottées, elles ont, pour ainsi dire, des parties polaires, dont les unes sont électrisées en plus & les autres en moins, & qui attirent ou repoussent les corps électrisés.

Les aurores polaires, qui, comme nous l'avons dit, ne font que des lumières électriques, influent plus qu'aucune autre affection de l'atmosphère, fur les variations de l'aiguille aimantée. Les observations de MM. Vanfwinden & de Cassini, ne permettent plus de douter de ce sait (1).

Les personnes dont les ners sont délicats, & sur lesquelles l'électricité agit d'une manière si marquée, reçoivent aussi du magnétisme des impressions assez

⁽r) Voyez l'onvrage de M. Vanswinden, intitulé: de l'Analogie de l'Elédricité & du Magnétifine, dans lequel cet excellent obsérvateur a prouvé que les variations extraordinaires de siguilles aimannées, les perturbations dans leurs variations diurnes, & même quelques changemens afiez conflans dans leurs déclinations, ne fout jumis plus grands que dans le tems of paroifier les aurores boréales; M. le Contre de Caffini, de l'Académie des Sciences, a observé avec une aiguille aimantée, fuivant la méthode de M. Coulomb, que la variation diurne nétoit ordinairement que de quelques minters, se que les aurores boréales influoient plus qui acune antre caufe sur cette variation. «Le 23 Septembre 1781, la direction diurne riveir de cutte variation, «Le 23 Septembre 1781, la direction de deux heures après milí, elle parvint à 1 dègré. Ce grand mouve-te ment annonçoit quelque chosé d'extraordinaire, l'aignille enfeite rétro-qual vers l'Eff., non-feulement de tout le degré où elle étot observée à se venue, muis encore de 13 minutes en decè, où elle stu observée à se

fenfibles; car l'Aimant peut, en certaines circonflances, fufpendre & calmer les irritations nerveufes, & appaier les douleurs aiguës. L'action de l'Aimant qui, dans ce cas, est calmante & même engourdisfante, semble airrêter le cours, & fixer pour un tems le mouvement trop rapide ou déréglé des torrens de ce sluide électrique qui, quand il est sans frein, ou se trouve fans mesure dans le corps animal, en irrite les organes, & l'agite par des mouvemens convulsifs.

Il existe des animaux, dans lesquels, indépendamment de l'électricité vitale qui appartient à tout être

» neuf henres du foir. C'est alors qu'on s'apperçut d'une aurore » boréale, dont l'effet, sur l'aiguille, avoit été par consequent de » 37 minutes. Le 25, une autre aurore boréale ne produisit qu'une » variation totale de 35 minutes. Il faut, à la vérité, défalquer l'effet nordinaire de la variation diurne, qui est d'environ 14 minutes. Il a . » paru que l'effet des aurores boréales précédoit fouvent de plusieurs » heures l'apparition de ces aurores, & se prolongeoit aussi long-tems "après. Le 12 Mai 1783, deux aiguilles d'acier fondu, très-fortement » aimantées, retrogradèrent de 14 minutes plus que de coutume, & » l'on remarqua un bandeau d'aurore boréale, véritable cause de cet » effet, qui n'avoit pas eu lieu les jours précédens, & qui n'eut plus lieu » le lendemain : parmi les causes perturbatrices de la variation »diurne, les aurores boréales sont sans doute les plus fortes; leur effet » dérange absolument la direction des aiguilles aimantées qu'elles agi-» tent en tout sens, & d'une quantité plus ou moins grande, selon la force & l'étendue du phénomène ... » Extrait du Mémoire de M, le Comte de Caffini, adressé aux Auteurs du Journal de Physique,

47 vivant, la Nature a établi un organe particulier d'électricité, &, pour ainsi dire, un sens électrique & magnétique. La torpille (f), l'anguille électrique de Surinam, le trembleur du Niger (t), semblent réunir & concentrer dans une même faculté, la force de l'é-

Dans l'ancienne médecine, on s'est servi de la torpille pour engour sir & calmer: Gallien compare sa vertu à celle de l'opium, pour calmer & affoupir les douleurs.

(t) Il est bon d'observer que les espèces de poissons électriques différent trop les unes des autres, pour qu'on puisse rapporter leurs phénomènes à la conformité de leur organisation. On ne peut donc les attribuer qu'aux effets de l'électricité. Voyez un très-bon Mémoire de

^() La torpille ressemble, par sa forme, à la raye. « C'est un poisson des plus singuliers, & qui produit sur le corps humain d'é-44 tranges effets, Pour peu qu'on le touche, ou si par hasard on vient « à marcher dessus, on se sent sais d'un engourdissement par tout less corps , mais sur-tout dans la partie qui a touché immédiatement lass torpille. On remarque le même effet, quand on touche ce poisson « avec quelque chose que l'on tient à la main. l'ai moi-même ressentis un asset grand engourdissement dans le bras droit, pour avoir appuyé, 44 pendant quelque-tems, ma canne sur le corps de ce poisson, & je ne " doute pas que l'effet n'en eût été plus violent, si l'animal n'avoit été se prêt d'expirer. Car il produit cet effet à mesure qu'il est plus vigou-« reux, & il cesse de le produire des qu'il est mort; on peut en manger se fans inconvénient. l'ajouterai encore que l'engourdiffement ne passe se pas auffi vîte que certains naturalistes le disent. Le mien diminua infen- se fiblement, & le lendemain j'en fentis encore quelques restes » Voyage autour du monde, par George Anson... Amsterdam, 1748, page 211.

lectricité & celle du magnétifme. Ces poissons, électriques & magnétiques, engourdiffent les corps vivans qui les touchent; & fuivant M. Schilling, & quelques autres observateurs, ils perdent cette propriété lorsqu'on les touche eux-mêmes avec l'Aimant. Il leur ôte la faculté d'engourdir, & on leur rend cette vertu en les touchant avec du fer, auquel se transporte le magnétisme qu'ils avoient reçu de l'Aimant. Ces mêmes poisfons, électriques & magnétiques, agissent sur l'Aimant, & font varier l'aiguille de la bouffole (u); mais ce qui prouve évidemment la présence de l'électricité dans ces animaux, c'est qu'on voit paroître des étincelles électriques, dans les intervalles que laissent les conducteurs métalliques avec lesquels on les touche. M. Walsch a fait cette expérience devant la Société Royale de Londres, fur l'anguille de Surinam, dont la force électrique paroît être plus grande que celle de la torpille, dans laquelle cette action est peut-être trop foible pour produire des étincelles (v). Et ce qui dé-

M. Brouffonet, de l'Académie des Sciences, sur le Trembleur & les autres positions électriques, dans le Journal de Physique, du mois d'Août 1785.

⁽u) Voyez l'ouvrage que M. Schilling a publié sur cette action de l'Aimant, appliquée aux poissons électriques,

⁽v) Lettre de M. Walsch à M. le Roi, de l'Académie des Sciences; dont ce dernier a publié l'extrait dans le Journal de Physique, année 1776.

montre encore que la commotion produite par ces poiffons, n'est point un esse méchanique, comme l'ont pensé quelques Physiciens, mais un phénomène électrique; c'est qu'elle se propage au travers des sluides & se communique, par le moyen de l'eau, à plusieurs personnes à-la-fois (x).

Or ces étincelles & cette commotion, plus ou moins violentes que font éprouver ces poissons, sont vraiment des effets de l'électricité, que l'on ne peut attribuer en aucune manière au simple magnétisme, puisqu'aucun Aimant, tant naturel qu'artificiel, n'a fait éprouver de fecousses fensibles, ni produit aucune étincelle; d'un autre côté, les commotions que donnent les torpilles, l'anguille électrique de Surinam & le trembleur du Niger, étant très-fortes, lorsque ces poissons sont dans l'eau des mers ou des grands fleuves, on peut d'autant moins la confidérer comme un phénomène purement électrique, que les effets de l'électricité s'affoibliffent avec l'humidité de l'air qui la diffipe, & ne peuvent jamais être excités lorsqu'on mouille les machines qui la produifent. Les vases de verre électrisés, que l'on a appellés bouteilles de Leyde, & par le moyen desquels on reçoit les secousses les plus fortes, se déchargent & perdent leur vertu, dès le moment qu'ils

Aimant.

⁽x) Lettre de M. Walsch, publiée par M. le Roi, Journal de Physique, année 1774.

font entièrement plongés dans l'eau; cette eau, en faifant communiquer ensemble les deux surfaces intérieure & extérieure, rétablit l'équilibre dont la rupture est la feule cause du mouvement, & par conséquent de la force du fluide électrique. Si l'on remarque donc des effets électriques dans les torpilles, l'on doit fupposer, d'après les modifications de ces effets, que l'électricité n'y existe pas seule, & qu'elle y est réunie avec le magnétifme, de manière à y fubir une combinaison qui augmente, diminue ou altère sa puissance, & il paroît que ces deux forces électriques & magnétiques, qui , lorsqu'elles font séparées l'une de l'autre, sont plus ou moins actives ou presque nulles, suivant l'état de l'atmosphère, le sont également lorsqu'elles sont combinées dans ces poissons; mais peut-être aussi la diverfité des faifons, ainfi que les différens états de ces animaux, influent-ils fur l'action de leurs forces électriques & magnétiques. Plusieurs personnes ont en effet manié des torpilles sans en recevoir aucune secousse. M. le Comte de la Cépède étant à la Rochelle, en Octobre 1777, voulut éprouver la vertu de quelques torpilles, que MM. de l'Académie de la Rochelle avoient fait pêcher; elles étoient bien vivantes, & paroissoient très-vigoureuses; cependant de quelque manière qu'on les touchat, foit immédiatement avec la main, foit avec des barreaux de fer ou d'autres matières, & sur quelque partie de leur corps qu'on portat l'attouchement, dans l'eau ou hors de l'eau, aucun des affiffans à l'expérience ne reffentit la moindre commotion. Il paroît donc que ces poiffons ne font pas électriques dans tous les tems, & que cette propriété, qui n'eft pas conffante, dépend des circonffances, & peut-être de la faison ou du tems auxquels ces animaux doivent répandre leurs œufs & leur frai; & nous ne pouvons rien dire de la cause de ces alternatives d'action & d'inaction, faute d'observations assez suivies sur ces poissons singuliers.

Cette combinaison des deux forces électriques & magnétiques, que la Nature paroît avoir faites dans quelques êtres vivans, doit faire espérer que nous pourrons les réunir par l'art, & peut-être en tirer des securs efficaces dans certaines maladies & particulièrement dans les affections nerveuses.

Les deux forces électriques & magnétiques, ont en effet été employées féparément, avec fuccès, pour la guérifon ou le foulagement de plufieurs maux douloureux. Quelques Phyficiens, (y) particulièrement M. Mauduit, de la Société Royale de Médecine, ont guéri des maladies par le moyen de l'électricité (7), &

⁽y) On peut voir à ce sujet l'ouvrage de M. l'Abbé Bertholon, intitulé : de l'Eledricité du Corps humain.

^(¿) Voyez les Mémoires de la Société Royale de Médecine, ainsi que les divers rapports & avis publiés par cette Compagnie.

M. l'Abbé le Noble qui s'occupe avec fuccès, depuis long-tems, des effets du magnétifme fur le corps humain, & qui est parvenu à construire des Aimans artificiels, beaucoup plus forts que tous ceux qui étoient déjà connus, a employé très-heureusement l'application de ces mêmes Aimans pour le soulagement de plusieurs maux. Nous croyons devoir placer dans la note ciaprès, un extrait du rapport fait par MM. les Commissaires de la Société Royale de Médecine, au sujet des travaux utiles de ce Physicien, qui les continue avec zèle, & d'une manière d'autant plus louable qu'il les consacre gratuitement au soulagement des malheureux (a).

⁽a) Dans un compte rendu à la Société Royale de Médecine, sur les essets de l'Aimant, & au sujet des travaux de M. le Noble, les Commissiaires éverptiment en ces termes. « Les affections nerveuses nous sont para céder & se dissiper d'une manière constante pendant l'usige s'ode l'Aimant, & au contraire, les affections humorales n'ont éprouvé aucun changement par la plus forte & la plus longue application de 31 l'Aimant, Dans toutes les affections nerveuses, quelque site la nature s'odes accidens, dont elles étoient accompagées, soit qu'elles constitutions on des affections purement douloureuses, soit qu'elles parfiete plus sparticulièrement s'passinodiques & convulsives, quelque sût aussi leur sinège de leur caractère, de quelque manière enfin que nous cussions remployé! l'Aimant, soit en armure habituelle & constante, soit par 31 a méthode des simples applications, toutes ces affections ont subi des s'changemens plus ou moins marqués, quoique presque toujours le solungement n'ait guère tét qu'une simple palliation de la madadés. Ces

affections nous ont paru céder & s'affoiblir d'une manière plus ou « moins marquée pendant le traitement. Plusieurs malades que le sou-se lagement dont ils jouissoient depuis quelque-tems, avoit engagés àce quitter leurs garnitures, ayant vu fe renouveller enfuite leurs accidens, et qu'une nouvelle application de l'Aimant a toujours fusti pour fairess disparoître, nous sommes restés convaincus que c'étoit à l'usage desse Aimans ou'on devoit attribuer le foulagement obtenu...... Nous nous fommes ferupuleufement abstenus d'employer aueun autre remède * pendant le traitement. De tous les secours qu'on peut desirer de voirse joindre à l'usage de l'Aimant, c'est de l'électricité sur-tout dont ilse semble qu'on ait lieu de plus attendre......Le magnétisme inté-se resse le bien public ; il nous paroît devoir mériter toute l'attention de se la Société. Qu'on nous permette, à ce sujet, une réflexion. De tous « les objets sur lesquels l'enthousiasme peut s'exciter, & dont le char-se latanisme peut, par cette raison, abuser avec plus de confiance, less magnétisme paroît être celui qui offre à l'avidité plus de facilité & 4 plus de ressource. L'histoire seule de cet art suffiroit pour en con-ce vaincre, quand des essais qui le multiplient sous nos yeux, n'autori-se servient pas cette présomption. C'est sur-tout sur de pareils objets, » devenus pour le public un sujet de curiosité, qu'il est à desirer que se les compagnies favantes portent toute leur attention, pour arracher àcc l'erreur une confiance qu'elle ne manqueroit pas de gagner, si l'on ne « diffipoit aux yeux des gens crédules les prestiges du charlatanisme, « par des essais faits avec exactitude & impartialité. De pareils projets « pour être remplis d'une manière utile, ont besoin de l'appui du gou-« vernement; mais où les secours peuvent-ils mieux être appliqués, « qu'aux objets qui touchent aux progrès des Sciences & au bien dess Thumanité?

tails, relatifs aux divers fuccès que M. l'Abbé le

» En desirant que le Gouvernement autorise la Société à annoncer, 22 fous ses auspices, un traitement gratuit & public pour le magnétisme, 22 nous croyons encore utile, que la Compagnie invite ceux de ses 2) Affociés & Correspondans, à qui ces sortes d'essais peuvent être agréables , à concourir avec elle au fuccès de ses recherches. La Société sait, » par l'exemplé de l'électricité, combien elle peut retirer d'avantages de » cette réunion de travaux. Le magnétisme offre encore plus de faci-» lités pour répéter ou multiplier les essais que l'on jugeroit nécessaires. 33 Mais, pour rendre ce concours de recherches plus fructueux, on sent » qu'il est nécessaire qu'il soit dirigé sur un plan uniforme. Le rapport 23 que nous foumettons ici à l'examen de la compagnie, rempliroit cette » vue, & nous lui proposons de le faire imprimer & distribuer, par la » voie de sa correspondance ordinaire,

» La Société, pour se livrer elle-même à ses travaux, devant s'attanocher un Phylicien exercé-dans la préparation des Aimans, & verlé » dans tous les genres de connoiffances, relatives à leur administration, sanous pensons que le choix de la Compagnie doit tomber sur M. l'Abbé » le Noble. Plusieurs raisons nous paroitsent devoir lui mériter la pré-» férence. On doit le regarder comme un des premiers Physiciens, qui » depuis le renouvellement des expériences de l'Aimant, se soient noccupés de cet objet. En 1763, c'est-à-dire, deux ans à-peu-près » avant M. Klarich, que l'on regarde comme le principal rénovateur de nces essais, & dont les observations ont fait attribuer à l'Angleterre la » gloire de cette découverte, les Aimans de M. l'Abbé le Noble pour » les dents, paroissent avoir été connus dans la Capitale, & recherchés » des Physiciens. Au mois de Juin 1766, dans le même - tems qe »M. d'Arquier, qu'on regarde comme le premier qui ait répété en » France les essais de M, Klarich dans les maux de dents, M. l'Abbé Noble a obtenus depuis la publication du rapport de

le Noble publia, en ce genre, plusieurs observations. Deux ans avant et que le pere Hell, à Vienne, fit adopter généralement la méthode des« armures magnétiques, il avoit annoncé plusieurs espèces de plaques « aimantées, préparées pour être portées habituellement sur différentes se parties du corps. Depuis ces différentes époques, M. l'Abbé le Noble 66 n'a cessé de s'occuper de l'usage de l'Aimant dans plusients espècesse d'affections nerveules. Les réfultats qu'il avoit obtenus de ces essais, se sont confignés dans un Mémoire qu'il lut, au mois de Septembre 1777,4 dans une des séances de la Société. Enfin, pour compléter l'histoire de « ses travaux, on doit y joindre les différens essais auxquels ont donné es lieu nos propres observations, & dont nous reconnoissons qu'il doit, se s'il en résulte quelque utilité, partager avec nous le mérite. A cess fuiet nous devons rendre compte à la Compagnie du zèle avec lequel « M. l'Abbé le Noble s'est porté à nous seconder dans nos recherches, « Quoique la durée de ces essais, & sa résidence ordinaire en Province, « aient exigé de lui de fréquens voyages & de longs féjours à Paris; 44 quoique la multiplicité des malades qui ont eu recours à l'Aimant, le se peu d'aisance du plus grand nombre, la durée du long traitementes pendant lequel les armures ont dû être souvent renouvellées, aient & été autant de charges, d'incommodités & de sujets de dépense pour« M. l'Abbé le Noble, nous devons annoncer qu'il n'a épargné ni foins, ni ce peines, ni facrifices pour concourir autant qu'il étoit en lui, au fuccès « de nos épreuves & au foulagement des malheureux. M. l'Abbé less Noble se montre encore animé des mêmes dispositions, & prêt à les « mettre en œuvre, si les circonstances répondoient à ses desirs. Mais, « attaché par la Nature de ses devoirs à la place qu'il remplit en Pro-se vince, il ne pourroit concourir d'une manière utile aux expériences « que nous proposons, s'il n'étoit fixé à Paris. C'est au Gouvernement « MM. de la Société Royale, & qu'il nous a communigués lui-même.

» feul qu'il appartient de lever cet obstacle, & nous pensons que la 35 Compagnie doit renouveller en sa saveur les mêmes instances qu'elle » a déjà faites, en 1778, pour lui obtenir une résidence fixe dans la 12 Capitale.

» Des raisons particulières & personnelles à M. le Noble, nous parois-22 fent devoir lui mériter cette faveur du Gouvernement : c'est sur-tout » en employant de forts Aimans, portés au plus haut degré de force, » & préparés de manière à former une machine semblable à celle de » l'électricité, qu'on doit attendre de nouveaux avantages du magné-» tilme. M. l'Abbé le Noble possède en ce genre des procédés très-supé-» rieurs à tous ceux qui nous ont été connus, & employés jusqu'ici par » les Phyliciens. Nous apportons en preuve de ce que nous avançons ssici, un certificat de l'Académie Royale des Sciences, à laquelle »M. l'Abbé le Noble a présenté des Aimans capables de soutenir des » poids de plus de deux cens livres, & qui lui ont mérité les éloges & » l'approbation de cette Compagnie. C'est avec des Aimans de ce genre »qu'on a lieu de se flatter d'obtenir du magnétisme des effets extraordinaires & inconnus. »

M. l'Abbé le Noble nous a communiqué les détails suivans, relatifs aux diverses applications qu'il a faites de l'Aimant, dans les maladies, depuis la publication du rapport de la Société Royale de Médecine.

En 1786, le 24 Mai, à 5 heures du foir, une plaque d'Aimant envoyée par M. l'Abbé le Noble, fut appliquée fur l'estomac à une malade, âgée de 51 ans, & qui, depuis l'âge de 22, éprouvoit de tems en tems des attaques de nerfs, plus ou moins fréquentes, qui étoient venues à la fuite d'une suppression, & étoient accompagnées de convultions très-fortes, & d'autres symptômes effrayans. Ces attaques

Les premiers Physiciens, qui ont voulu rechercher

avoient disparu quelquesois près d'un an; elles avoient été suffi suspendues par distrens remèdes. Pendant les divers intervalles, qui avoient séparé le tens où les ataques étocient plus ou mois fréquentes, la personne qui les avoit éprouvées avoit joui d'une bonne santé; mais, depuis quinze mois, elle étoit retombée dans son premier état. Sur la fin même les acidens arrivoient plus de divo u douze sois par jour, & quelquefois duroient plusieurs minutes. Depuis dix-huit mois les évacuations périodiques étoient dérangées & n'avoient lieu que de deux mois en deux mois.

L'effet de l'Alimant fut trè-prompt: la malade n'eut plus de convullions, quoique dans la matinée & dans l'après-dinée, elle en eût éprouvé plus de vingt fois. Le 16 Juin, les convulions n'étoient point encore revenues, la malade le portoit mieux celle fentoit les forces & fon appéint augmenter de jour en jour; elle dormoit un peu mieux pendant la mit , & soccupoit tontinuellement, pendant le jour, des travaux pénibles de la campagne, fans en être incommodée; elle fentoit cependant toujours un petit iraillement dans l'intérieur du front. Elle redoit quelquefois des vents comme auparavant; la refejiration étoit un peu gênée loriqu'ils s'échappoient, mais n'avoit jamais, été fulpendue depuis l'application de l'Alimant, ainsi que cela arrivoit très-fouvent auparavant.

Ces faits ont été attestés par le Curé du lieu, & il est à croire que le bien-être s'est sontenn, puisque la malade n'a point demandé de nouveaux secours.

Une Dame qui souffroit beaucoup des nerfs, presque dans tout le corps, & dont la santé étoit si dérangée, qu'elle n'osoit point tenter les remèdes intérieurs, s'est trouvée soulagée par le moyen d'un collier

Aimant. H

d'Aimans, & l'application d'un Aimant fur le creux de l'estomac, ainsi qu'elle l'a écrit elle-même à M. l'Abbé le Noble.

Une malade fouffioit, depuis fix mois, des maux de nerfs qui lid onnoient des maux de gorge & d'ellomae, au point que très-fouvent l'aefophage se fermoit presque entièrement, & la mettoit dans une impossibilité presque absolue d'avaler même les liquides pendant à peu-prise la moitié de la journée: une sièvre épidémique étôtit jointe aux accidens nerveux. On lui appliqua un collier & une ceinture d'Aimans, suivant la méthode de M. l'Abbé le Noble. Huit ou dix heures après, la malade se trouvà comme guérie, & se porta pepsiblement sièn pendant trois mois, au bout desquels le Médecin qui l'avoit traitée, certissa à M. l'Abbé le Noble la maladie & la guérisson. Ce même Médecin pendit que les nerfs de cette Daune avoient été agacés par une humeur.

Une jeune Demoifelle ayant eu, pendant plus de trois ans, des attaques d'épilepfe, qui avoient commencé à l'époque où les évacuations ont lieu, & ayant fait inutilement pfusicurs remèdes consciilés par un Membre de la Société Royale de Médecine, eut recours aux Ainman de M. l'Abbé le Noble, d'après l'avis du même Médecin ; les attaques cessèrent bientôt, &, dix mois après leur cessation, sa mere écrivit au Médecin qui lui avoite conseillé les Ainmans de M. l'Abbé le Noble, pour lui annoncer la guérisson de se fille.

Une Dame fouffroit, depuis plus de huit ans, des maux de nerfs qui avoient été fouvent accompagnés d'accidens graves & fâcheux, de

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I. 59 trique, essayèrent de rapporter l'électricité qu'on venoit,

laffirtdes, d'informies, de douleurs vives, de convullions, d'évanouiffemens, & lur-tout d'un acadiement général, & d'une grande triflefie. Les Aimans de M. l'Abbé le Noble l'ont guérie, & elle l'a attellé elle-même, un mois ou environ après, à M. l'Abbé le Noble; sa guérison s'étoit toujours foutenue.

Une Dame, qui étoit malade d'une épileplie furvenue à la fuite d'une frayeur qu'elle avoit eue dans un tems critique, a certifié que, depuis quatre ans qu'elle porte des Almans de M. le Noble, elle a toujours été foulagée; que si divers événemens lui ont donné quelquesois des crités, elles ont été passigères & bien moins violentes que celles qu'elle avoit éprouvées, & qu'elle jouit habituellement d'un bien-être trèsmarqué.

Trois femmes & un homme ont été guéris, par l'application de l'Aimant, de maux de nerfs , accompagnés de convultions fortes , &c: trois ans se sont écoulés depuis la guérison d'une de ces semmes, & elle se porte encore très-bien.

M. Picot , Médecin de la maifon du Roi de Sardaigne , a certifié à M. l'Abbé le Noble , qu'il s'étoit fervi de fes Ainans avec le plus grand fuccès , pour procurer à une femme très-délicate & d'une très-grande fensibilité , des évacuations périodiques , dérangées ou supprimées, en partie , depuis plus de deux ans. Le même Médecin attesse avoit été quéri lui-même d'une migraine qui avoit résisté, pendant plus de huit ans , à tous les secours de l'Art. Il deuxande en conséquence à M. le

60 TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I. en quelque forte, de découvrir, au magnétifme dont

Noble , qu'il établisse un dépôt de ses Aimans dans la ville de Turin.

Depuis plus de dix-huit mois, une Dame ne pouvoit prendre la plus légère nourriture, faus que son eftorac fût extrênement faigué. Elle restinctiot des douleurs préque continuelles, autôt dans le côt druis, tantôt entre les deux épaules, & fouvent dans la poitrine; elle éprouvoit tous les foirs, sur la fin de sa digettion, un étoussement subit, une tennôn génêrale, une inquiétude qui la forçoient à cesser tout occupation, à marcher, à aller à l'air_quelque froid qu'il sit, & à relâcher tous les cordons de son habit. Quinze jours après avoit employé le Almans de M. l'Abbé le Noble, ce les sur entirement guérie; & aucue douleur ni aucun accident n'étoient revenus six semantes après qu'elle eût commencé à les porter, ainsi qu'elle l'attesta elle-même à M. l'Abbé le Noble.

Une Dame a certifié elle-même qu'elle avoit foussers, pendant six jours, des douleurs très-vives, occasionnées par un rhumatifine au bras gauche, dont elle avoit entièrement perdu l'usges qu'elle avoit employé fans suecès les remètes ordinaires; qu'elle avoit eu recours aux plaques ainmantées de M. l'Abbé le Noble, & que quatre jours après elle avoit été entièrement gustie.

Un homme, très-digne de foi, a aufi certifi à M. l'Abbé le N ble, qu'il avoit été guiri, par l'application de fes Aimans, d'un rhumstireà-douloureux, dont il fouffoit depuis pluficurs années, & dont le fiège étoit au bas de l'épine du dos. Près d'un an après, cet homme por-

on connoissoit depuis long-tems les grands phéno-

toit toujours fur le bas du dos la plaque aimantée; les douleurs avoient difparu; & il ne fentoit plus que quelquefois un peu d'emggurdiffement lorfqu'il avoit éé fédentaire pendant trop long-tems; mais il diffipoit ext engourdiffement en faifant quelques pas dans fa chambre.

Un Homme malade d'une paralyfie incomplète, fouffrant dans toutse les parties du corps, & ayant tenté inutilement tous les remèdes connus, furadretifé, dans le mois de Septembre 1783; 3 M. l'Abbé le Noble, par un membre de la Société de Médecine; on lui appliqua les Aimans, & , au mois de Janvier 1786; il s'esf trè-b-len porté.

Une Dame qui souffroit, depuis 20 ans, des douleurs rhumatismales qui l'empêchoient de dormir & de marcher, étoit presque entièrement guérie au mois de Février 1787.

Le nommé Boifel, garçon menuifier, âgé de 50 ans, a cu recours à M. l'Abbé le Noble, le 9 Novembre 1786. Il y avoit dix mois qu'il éprouvoit de grandes deuleurs dans les deux bras, le gauche étoit trèsenflé & enflanmé, il l'ei étoit i vprefible de l'étendre, & la douleur fe communiquoit à la poitine, à l'effonace & une côtés, & même jufqu'aux jambes, dont il ne pouvoit faire ufage qu'à l'aide d'une héquille 1 on étoit obigé de le porter dans l'en lit, où il refientoit encore les mêmes douleurs; il avoit été trois mois à l'Hôte-Bieu, & il ye navoit deux qu'il en étoit forti fans y avoir éprouvé le plus léger foulagement. Mais, après l'application des Aimans de M. l'Abbé le N.-ble, le 9 Novemens dans les jambes, ainfique dans les bras, font devenus

mènes (b). Des Physiciens récens ont, avec plus de fondement, attribué ce même magnétisme à l'électricité qu'ils connoissoint mieux; mais ni les uns ni les autres n'ont fait assez d'attention aux disserces de l'action de ces deux forces, dont nous venons d'exposer les relations analogues, & qui néanmoins disserent par plusieurs rapports, & notamment par les directions particulières que ces forces suivent, ou qu'elles prennent d'elles-mêmes. Car la direction du magnétisme se combine avec le gissement des continens, & se détermine par la position particulière des mines de ser & d'Aimant, des chaînes de laves, de basaltes, & de toutes

libres; le 19 dudit mois, il se promenoit dans sa chambre, & voyant la facilité avec laquelle il marchoit, il crut qu'il pourroit sortir sans aucun risque.

En effet il a été, ce Jour-la, à quelque diflance de fon domicile, & le lendemain 20, il est venu de Ja rue Neuve-Saint-Martin, où il demeure, à la rue Saint-Thomas du Louve. Les douleurs droient encore vives dans les jambes, quoique les mouvemens fusient libres ; mais el ce fon difflipées par degrés, & con cesse la sparteitiere, des espèces de prits cautères qui rendoient une humeur épaissé se fous les jarretières, des espèces de prits cautères qui rendoient une humeur épaissé se grante. Les jambes qui étoient considérablement ensières, font maintenant, au mois de de Mars 1787, dans l'état naturel ; il marche trè-bien, & jouit d'une bonne fonté.

⁽b) Le pere Berault , Jéfuite , auteur d'une Differtation couronnée par l'Académie de Bordeaux, a foupçonné, le premier , que les forces mignétiques & électriques pouvoient être identiques.

les matières ferrugineuses qui ont subi l'action du seu; & c'est par cette raison que la force magnétique a autant de disserentes directions, qu'il y a de poles magnétiques sur le globe; au lieu que la direction de l'électricité ne varie point, & se porte constamment de l'équateur aux deux poles terrestres. Les glaces, qui recouvrent les régions polaires des deux hémisphères du globe, doivent déterminer puissamment le sluide électrique vers ces régions polaires où ni manque, & vers lesquelles il doit se porter, pour obéir aux loix générales de l'équilibre des sluides, au lieu que la glace n'inslue pas sur le magnétisme, qui ne reçoit d'inslexions que par son rapport particulier avec les masses de l'Aimant & du ser.

De plus, il n'y a des rapports semblables & biem marqués, qu'entre les Aimans & les corps électriques par eux-mémes; & l'on ne connoit point de substances sur lesquelles le magnétisme produise des essets parcils à ceux que l'électricité produit sur les substances qui ne peuvent être électrisées que par communication. D'ailleurs le magnétisme ne se communique pas de la même manière que l'électricité dans, beaucoup de circonstances, puisque la communication du magnétisme ne diminue pas la force des Aimans, tandis que la communication de l'électricité détruit la vertu des corps qui la produisent.

On peut donc dire que tous les effets magnétiques

ont leurs analogues dans les phénomènes de l'électricité; mais on doit convenir, en même-tems, que tous les phénomènes électriques n'ont pas de même tous leurs analogues dans les effets magnétiques; ainfi, nous ne pouvons plus douter que la force particulière du magnétifme, ne dépende de la force générale de l'électricité, & que tous les effets de l'Aimant ne soient des modifications de cette force électrique (c). Et ne pouvons-nous pas confidérer l'Aimant comme un corps perpétuellement électrique, quoiqu'il ne possède l'électricité que d'une manière particulière, à laquelle on a donné le nom de magnétifme? La Nature des matières ferrugineuses, par son assinité avec la substance du feu, est affez puissante pour sléchir la direction du cours de l'électricité générale, & même pour en ralentir le mouvement, en le déterminant vers la furface de l'Aimant. La lenteur de l'action magnétique, en comparaifon de la violente rapidité des chocs électriques, nous représente en effet un fluide, qui, tout actif qu'il est,

femble

⁽c) Notre opinion elt sonfirmée par les preuves répandues dans une differtation de M. Epinus, lue à l'Académie de Saint-Péterfbourg, ce Phylicien y a fait voir , que les effets de l'électricité & du magnétifine, nou-feulement ont du rapport dans quelques points, màs qu'ils font encore rémblables dans un très-grand nousbre de circonfiances des plus effentielles, en forte, dit-il, qu'il n'est presque pas à douter que la Nature n'emploie à-peu-près les mêues moyens pour produire l'une & l'autre force.

femble néanmoins être ralenti, fuspendu &, pour ainsi dire, assoupi dans son cours.

Ainfi, je le répète, les principaux effets du magnétifme fe rapprochent par une analogie marquée, de ceux de l'électricité, & le grand rapport de la direction générale & commune des forces électrique & magnétique, de l'équateur aux deux poles, les réunit encore de plus près, & femble même les identifier (d). Si la vertu magnétique étoit une force réfidente dans le fer ou dans l'Aimant, & qui leur fût inhérente & propre, on ne pourroit la trouver ou la

Aimant. I

⁽d) M, le Comte de Tressan a pensé comme nous, que le magnétilme n'étoit qu'une modification de l'électricité. Voyez son Ouvrage, qui a pour titre : Essai sur le Fluide électrique , considéré comme agent universel; mais notre théorie n'en diffère pas moins de son opinion. L'hypothèse de ce Physicien est ingénieuse, suppose beaucoup de connoissances & de recherches; il présente des expériences intéressantes, de bonnes vues & des vérités importantes, mais cependant on ne peut admettre sa théorie. Elle consiste principalement à expliquer le méchanilme de l'univers, & tous les effets de l'attraction, par le moyen du fluide électrique. Mais l'action impulsive d'aucun fluide, ne peut exister que par le moyen de l'élasticité ; & l'élasticité n'est elle-même qu'un effet de l'attraction, ainsi que nous l'avons ci-devant démontré. On ne fera donc que reculer la question, au lieu de la résoudre toutes les fois qu'on voudra expliquer l'attraction par l'impulsion, dont les phénomènes sont tous dépendans de la gravitation universelle. On peut confulter, à ce sujet, l'article intitulé de l'Attraction, du I.er volume de La Phylique générale & particulière de M. le Comte de la Cépède.

prendre que dans l'Aimant méme, ou dans le fer actuellement aimanté; & il ne feroit pas poffible de l'exciter, ou de la produire par un autre moyen; mais la percufion, le frottement, & même la feule exposition aux impressions de l'atmosphère, suffisent pour donner au ser cette vertu magnétique; preuve évidente qu'elle dépend d'une force extérieure qui s'applique, ou plutôt stotte à sa surface & se renouvelle sans cesse.

En considérant les phénomènes de la direction de l'Aimant, on voit que les forces qui produsient & maintennent cette direction , se portent généralement de l'équateur aux poles terrestres, avec des variations dont les unes ne sont qu'alternatives d'un jour à l'autre, & s'opèrent par des ofcillations momentanées & passaères , produites par les variations de l'état de l'air , soit par la chaleur ou le froid , soit par les vents, les orages , les aurores boréales ; les autres sont des variations en déclinaisson & en inclinaison , dont les causes quoique également accidentelles , sont plus consantes, & dont les esseres dont les esseres dont les esseres de tems ; & tous ces effets sont subordonnés à la cause générale, qui détermine la direction de la force électrique de l'équateur vers les poles.

En examinant attentivement les inflexions que la direction générale de l'électricité & du magnétifine éprouve de toutes ces causes particulières, on reconnoit, d'après les observations récentes & anciennes,

que les grandes variations du magnétifine ont une marche progreffive du nord à l'eft ou à l'oueft, dans certaines périodes de tems, & que la force magnétique a, dans fa direction, différens points de tendance ou de détermination, que l'on doit regarder comme autant de poles magnétiques vers lesquels, selon le plus ou moins de proximité, se siéchit la direction de la force générale, qui tend de l'équateur aux deux poles du globe.

Ce mouvement en déclinaison, ne s'opère que lentement; & cette déclinaison paroissant ètre assez confiant ètre assez confiant puelques années, on peut regarder les observations, s'aites depuis 12 à 15 ans, comme autant de déterminations assez justes de la position des lieux où elles ont été faites. Je joins ici les tables de ces observations, & j'en ai rédigé les principaux résultats encartes magnétiques, qui pourront ètre très-utiles à la navigation, si la déclinaison n'a que peu ou point changé depuis douze à quinze ans; ces tables donneront connoissance aux Navigateurs de tous les points ou cette déclinaison a été récemment observée, & par conséquent de tous les lieux relatifs à ces observations.

On doit réunir aux phénomènes de la déclinaison de l'Aimant, ceux de son inclinaison; ils nous démontent que la force magnétique prend, à mesure que l'on approche des poles, une tendance de plus en plus approchante de la perpendiculaire à la surface du globe,

& cette inclinaison, quoiqu'un peu modifiée par la proximité des poles magnétiques, qui déterminent la déclination, nous paroîtra cependant beaucoup moins irrégulière dans sa marche progressive vers les poles terrestres, & plus constante que la déclinaison dans les mêmes lieux, en différens tems.

Pour se former une idée nette de cette inclinaison de l'Aimant, il faut se représenter la figure de terre, renslée sous l'équateur & abaissée sous les poles, ce qui fait une courbure, dont les degrés ne font point tous égaux, comme ceux d'une sphère parfaite; il faut en même-tems concevoir que le mouvement qui tend de l'équateur aux poles, doit fuivre cette courbure, & que par conféquent sa direction n'est pas simplement horizontale, mais toujours inclinée de plus en plus, en partant de l'équateur pour arriver aux poles.

Cette inclinaifon de l'Aimant ou de l'aiguille aimantée, démontre donc évidemment que la force qui produit ce mouvement, fuit la courbure de la furface du globe, de l'équateur dont elle part, jufqu'aux poles où elle arrive; fi l'inclinaison de l'aiguille n'étoit pas dérangée par l'action des poles magnétiques, elle seroit donc toujours très-petite ou nulle dans les régions voifines de l'équateur, & très-grande ou complète, c'està-dire, de 90 degrés dans les parties polaires.

En recherchant quel peut être le nombre des poles magnétiques, actuellement existans sur le globe, nous

60

trouverons qu'il doit y en avoir deux dans chaque hémisphère; &, de fait, les observations des Navigateurs prouvent qu'il y a fur la furface du globe trois espaces plus ou moins étendus, trois bandes plus ou moins larges, dans lesquelles l'aiguille aimantée se dirige vers le nord, sans décliner d'aucun côté. Or une bande fans déclinaison, ne peut exister que dans deux circonstances; la première, lorsque cette bande fuit la direction du pole magnétique au pole terrestre; la seconde, lorsque cette bande se trouve à une distance de deux ou de plusieurs poles magnétiques, telle que les forces de ces poles se compensent & se détruisent mutuellement. Car, dans ces deux cas, le courant magnétique ne peut que fuivre le courant général du fluide électrique & se diriger vers le pole terrestre; & l'aiguille aimantée ne déclinera dès-lors d'aucun côté. D'après cette confidération, on pourra voir aifément, en jetant les yeux fur un globe terrestre, qu'un pole magnétique ne peut produire dans un hémisphère que deux bandes sans déclinaison, séparées l'une de l'autre par la moitié de la circonférence du globe. S'il y a deux poles magnétiques, l'on pourra observer quatre bandes sans déclinaison, chaque pole pouvant en produire deux par son action particulière; mais alors ces quatre bandes ne seront pas placées sur la même ligne que les poles magnétiques-& le pole de la terre; elles feront aux endroits où les

puissances des deux poles magnétiques seront combinées avec leurs distances, de manière à se détruire. Ainsi, une & deux bandes fans déclinaifon ne supposent qu'un feul pole magnétique; trois & quatre bandes fans déclinaifon en fupposent deux; & s'il se trouvoit sur le globe cinq ou fix bandes fans déclinaison, elles indiqueroient trois poles magnétiques dans chaque hémifphère. Mais, jusqu'à ce jour, l'on n'a reconnu que trois bandes fans déclinaison, lesquelles s'étendent toutes trois dans les deux hémisphères; nous sommes par conféquent fondés à n'admettre aujourd'hui que deux poles magnétiques, dans l'hémisphère boréal, & deux autres dans l'hémisphère austral; & si l'on connoissoit exactement la position & le nombre de ces poles magnétiques, on pourroit bientôt parvenir à se guider sur les mers fans erreur.

On a tort de dire que les hommes donnent trop à la vaine curiofité; c'est aux besoins, à la nécessité, que les Sciences & les Arts doivent leur naissance & leurs progrès. Pourquoi trouvons-nous les observations magnétiques si multipliées sur les mers, & en si petit nombre sur les Continens? c'est que ces observations ne sont pas nécessaires pour voyager sur terre, mais que les Navigateurs ne peuvent s'en passer; néanmoins il seroit très-utile de les multiplier sur terre; ce qui d'ailleurs feroit plus facile que sur mer. Sans ce travail, auquel on doit inviter les Physiciens de tous pays, on ne pourta

TRAITÉ DE L'AIMANT, ART. 1. . 71

jamais former une théorie complète sur les grandes variations de l'aiguille aimantée, ni par conséquent établir une pratique certaine & précise, sur l'usage que les Marins peuvent faire de leurs dissérentes boussoles. Cependant, en s'occupant à compléter les tables des observations, on pourra faire des cartes magnétiques, plus étendues que celles que nous publions aujourd'hui, & qui indiqueroient aux Navigateurs leur situation, plus précisément qu'on ne l'a fait jusqu'ici par aucune autre méthode.

Les essets du magnétisme se manischent ou du moins peuvent se reconnoître dans toutes les parties du globe, & par-tout où l'on veut les 'exciter ou les produire; la force électrique, toujours présente, semble n'attendre pour agir & pour produire la vertu magnétique, que d'y être déterminée par la combinaison des moyens de l'art, ou par les combinaisons plus grandes de la Nature; & malgré ses variations, le magnétisme est encore assujetti à la loi générale qui porte & dirige la marche du sluide électrique vers les poles de la terre.

Si les forces magnétiques & électriques étoient simples, comme celles de la gravitation, elles no produiroient aucun mouvement compolé; la direction en feroit toujours droite, fans déclinaison ni inclinaison, & tous les essets en seroient aussi constans qu'ils sont variables.

L'attraction, la répulsion de l'aimant, son mouvement, tant en déclinaison qu'en inclinaison, démontrent donc que l'esset de cette force magnétique au un mouvement composé, une impulsion diss'eremment dirigée; & cette force magnétique agissant, tantôt en plus, tantôt en moins, comme la force électrique, & se dirigeant de même de l'équateur aux deux poles, pouvons-nous douter que le Magnétisine ne soit une modification, une assection particulière de l'électricité, sans laquelle il n'existeroit pas?

Les effets de cette force magnétique, étant moins généraux que ceux de l'électricité, peuvent montrer plus aisément la direction de cette force électrique. Cette direction, vers les poles, nous est démontrée en effet par celle de l'aiguille aimantée, qui s'incline de plus en plus, & en fens contraire, vers les poles terrestres. Et ce qui prouve encore que le magnétisme n'est qu'un effet de cette force électrique, qui s'étend de l'équateur aux poles, c'est que des barres de fer ou d'acier, placées dans la direction de ce grand courant, acquièrent, avec le tems, une vertu magnétique plus ou moins fensible, qu'elles n'obtiennent qu'avec peine, & qu'elles ne reçoivent même en aucune manière, lorsqu'elles sont situées dans un plan trop éloigné de la direction, tant en déclinaifon qu'en inclinaifon, du grand courant électrique. Ce courant général, qui part de l'équateur pour se rendre aux poles, est fouvent fouvent troublé par des courans particuliers dépendans de caufes locales & accidentelles. Lorfque, par exemple, le fluide électrique a été accumulé par diverfes circonftances, dans certaines portions de l'intérieur du globe, il fe porte avec plus ou moins de violence, de ces parties où il abonde, vers les endroits où il manque. Il produit ainfi des foudres fouterraines, des commotions plus ou moins fortes, des tremblemens de terre plus ou moins étendus. Il se forme alors, non-seulement dans l'intérieur, mais même à la surface des terrains remués par ces secousses, un courant électrique qui suit la même direction que la commotion fouterraine, & cette force accidentelle se manifeste par la vertu magnétique que reçoivent des barres de fer-ou d'àcier, placées dans le même sens que ce courant passager & local. L'action de cette force particulière, peut être nonsculement égale, mais même supérieure à celle de l'électricité générale qui va de l'équateur aux poles. Si l'on place en effet des barres de fer, les unes dans le fens du courant général de l'équateur aux poles, & les autres dans la direction du courant particulier, dépendant de l'accumulation du fluide électrique dans l'intérieur du globe, & qui produit le tremblement de terre; ce dernier courant, dont l'esset est cependant inftantané, & ne doit guère durer plus longtems que les foudres fouterraines qui les produisent, donne la vertu magnétique aux barres qui se trouvent

Aimant.

dans sa direction, quelqu'angle qu'elles fassent avec le méridien magnétique, tandis que des barres entièrement semblables, & situées depuis un très-long tems dans le sens de ce méridien, ne présentent aucun signe de la plus soible aimantation (e). Ce dernier fait, qui

(e) Ces faits ont été mis hors de doute par des expériences qui ont été faites par M. de Rozière, Capitaine au Corps-Royal du Génie. « J'ai 13 place, dit cet habile Phylicien, le 4 Juillet 1784, dans mon cabinet » deux b rres d'acier brut, telles que les reçoivent les marchands cou-13 teliers pour leur travail, chacune de deux pieds de longueur, de dix silignes de largeur & de trois lignes d'épaisseur, sur des cordons de » foie, suspendus de manière qu'elles sussent horizontales & éloignées 33 de six pieds de tous les corps environnans, l'une dans la direction de sol'est à l'ouest, & l'autre dans le méridien magnétique; m'étant assuré » avant d'isoler ces barres, comme à l'ordinaire, qu'elles n'avoient » aucune vertu magnétique, & defirant favoir s'il feroit possible, avec le ntems & les procédés fimples que je viens de défigner, de la leur » faire acquirir, l'ai, pour cet effet, répété, chaque jour, les expériences » nécessires pour m'en assurer sans en avoir rien découvert de nou-20 veau, que le 15 Octobre 1784, jour remarquable, dans lequel je fus safingulièrement étanné en réitérant les expériences que l'avois faires seprécédemment, & même ledit jour, entre huit & neuf heures du matin, de voir la barre placée dans la direction de l'est à l'ouest, mattirer très-fensiblement par ses deux bouts, la même limaille de for 12 que j'avois depuis long tems employée sans succès; voulant alors m'af-» furer plus particulièrement de ce phénomène, j'essayai de lui pré-» fenter de fines aigni les d'acier, que j'avois vérifiées n'avoir aucune des » propriétés de l'Aimant; elles furent, ainsi que la lim ille, attirées » visiblement; je répétai la chose plusieurs fois de suite, en changeant

est important, démontre le rapport immédiat du magnétisme & de l'électricité, & prouve en même-tems que le stude électrique est non-seulement la cause de la plupart des tremblemens de terre, mais qu'il produit aussi l'aimantation de toutes les matières ferrugineuses sur lesquelles il exerce son action.

les siguilles, malgré cela, l'obtins confiamment le même réfultat, &c.
je privins enfin à en faire porter de très-légères par le bout de las
burre, tourné du côté de l'oueft; le bout oppolé me parut un peuse
moins fort; mais la différence étoit fi pritte, qu'il falloit apporter las
burge qu'entention pour s'en apperceevir, Populis éctré époque, cettesa
burre a conflamment confervé la vertu magnétique qu'elle possèdese
encore aujourd'hai, 6 Odobre 1786, au même degré d'autenité; ces
dont je juge par le poids qu'elle foutient, &c. &c.

Il en hécellire de faire observer que le bout de la barre tourné vernsfouent, formott & furme encore anjourd'hail le pole boréal, & celuite oppose l'e pole austral, ce qui est parsitement démontré par les pointes se qu'ils attirent des aiguilles de mes bouisoles. Mais ce qu'il est fur-ea tout essentiel de faire remarquer, c'est que la barre placée dans las direction du métidien magnétique, est abfolument dans le même étrate, qu'elle n'a pas donné jusqu'à present le plus lèger signe qu'elle sittes devenue magnétique; ces deux brres n'ont point été déplacées depuises le premier jour qu'elles net tet misse ne spécience.

Le 15 Octobre 1784, à midi & quelques minutes, l'étois occupé a à écrire dans mon cabinet, fitué au deuxième étage, ayant deuxièfenitres du côté de l'oueft, qui étoient ouvertes, ainsi qu'une porte a placée à l'eft; ce qui formoit dans mon cabinet un courant d'air. Le 4

Raffemblant donc tous les rapports entre les phénomènes, toutes les convenances entre les principaux effets du magnétifine & de l'électricité, il me femble qu'on ne peut pas fe refufer à croire qu'ils font produits par une feulo & même caufe, & je fuis perfuadé que fi on réfléchit fur la théorie que je viens d'expofer, on en reconnoitra clairement l'identité. Simplifier les caufes, & généralifer les effets, doit être le but du Phyficien, & c'eft aufii tout ce que peut

» vent étoit nord, & l'air presque calme; le baromètre à vingt - sept » pouces quatre lignes & demie; le thermomètre à dix degrés au-deffus » du terme de la congellation , le ciel ferein , lorfque j'entendis un bruit » fourd, affez fembleble à celui d'une voiture fortement chargée, rousolant fur le pavé; au même instant le plancher supérieur de mon cabi-» net, & celui de ma chambre craquèrent avec violence, & je me sentis » balancer deux ou trois fois sur ma chaise assez rudement. Je puis cerstifier par la manière dont l'étois placé, & d'après le mouvement d'ofocillation que j'ai éprouvé, que les secousses de ce tremblement de » terre ont duré environ trois à quatre secondes, & qu'elles suivoient la 2) direction de l'est à l'ouest; ce qui d'ailleurs m'a été confirmé par deux mantres faits qui se sont passes sous mes yeux. Il est bon d'observer que 23 les derniers jours qui ont précédé celui du tremblement de terre, ont » été beaux, le vent étant au nord; que le lendemain dudit jour, il » y eut un brouillard très-considérable, qui fut le dernier de l'austomné; il dura plusieurs heures de la matinée, après quoi le tems redevint serein & continua ainsi pendant plusicurs jours. » Extract d'une lettre de M. de Rozière à M. le Comte de Buffon, du 14 Décembre 1786.

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. I. 77
le Génic aidé de l'expérience, & guidé par les observations.

Or nous fommes aujourd'hui bien affurés que le globe terrestre a une chaleur qui lui est propre, & qui s'exhale incessamment par des émanations perpendiculaires à fa furface; nous favons que ces émanations font confiantes, très-abondantes dans les régions voifines de l'équateur, & presque nulles dans les climats froids. Ne doivent-elles pas dès-lors fe porter de l'équateur aux deux poles par des courans oppofés? & comme l'hémisphère austral est plus refroidi que le boréal, qu'il préfente à fa furface une plus grande étendue de plages glacées, & qu'il est exposé pendant quelques jours de moins à l'action du foleil (f), les émanations de la chaleur, qui forment les courans électriques & magnétiques, doivent s'y porter en plus grande quantité que dans l'hémisphère boréal. Les poles magnétiques boréaux du globe, font dès-lors moins puissants que les poles magnétiques austraux. C'est l'oppofé de ce qu'on observe dans les aimans, tant naturels qu'artificiels, dont le pole boréal est plus sort que le pole auftral, ainfi que nous le prouverons dans les articles fuivans, & comme c'est un esset constant du magnétifme, que les poles femblables fe repouffent, &

⁽f) Voyez les Epoques de la Nature.

que les poles différens s'attirent, il n'est point surprenant que, dans quelque hémisphère qu'on transporte l'aiguille aimantée, fon pole nord se dirige vers le pole boréal du globe, dont il disière par la quantité de sa force, quoiqu'il porte le même nom, & qu'également fon pole fud fe tourne toujours vers le pole austral de la terre, dont la force dissère aussi, par sa quantité, de celle du pole austral de l'aiguille aimantée. L'on verra donc aisément comment, par une suite de l'inégalité des deux courans électriques, l'aiguille aimantée, qui marque les déclinaisons, se tourne toujours vers le pole nord du globe, dans quelque hémifphère qu'elle foit placée, tandis qu'au contraire, l'aiguille qui marque l'inclinaifon de l'Aimant, s'incline vers le nord dans l'hémisphère boréal, & vers le pole sud dans l'hémisphère austral, pour obéir à la force générale, qui va de l'équateur aux deux poles terrestres, en fuivant la courbure du globe, de même que les particules de limaille de fer, répandues sur un Aimant, s'inclinent vers l'un ou l'autre des deux poles de cet Aimant, fuivant qu'elles en font plus voifines, ou que l'un des poles a plus de supériorité sur l'autre. Ces phénomènes, dont l'explication a toujours paru difficile, font de nouvelles preuves de notre théorie, & montrent fa liaison avec les grands faits de l'histoire du globe.

Voilà donc les deux phénomènes de la direction aux poles, & de l'inclinaison à l'horizon ramenés à une

cause simple, dont les effets seroient toujours les mêmes si tous les êtres organisés. & toutes les matières brutes. recevoient également les influences de cette force. Mais, dans les êtres vivans, la quantité de l'électricité qu'ils possèdent, ou qu'ils peuvent recevoir, est relative à leur organifation; & il s'en trouve qui, comme la torpille, non-feulement la reçoivent, mais femblent l'attirer, au point de former une sphère particulière d'électricité, combinée avec la vertu- magnétique; comme ausli, dans les matières brutes, le fer se fait une fphère particulière d'électricité, à laquelle on a donné le nom de magnétifme; & s'il existoit des corps aussi électriques que la torpille, & en assez grande quantité, pour former de grandes masses, aussi confidérables que celles des mines de fer en différens endroits du globe, n'est-il pas plus que probable, que le cours de l'électricité générale se fléchiroit vers ces masses électriques, comme elle se sléchit vers les grandes masses ferrugineuses qui sont à la surface du globe, & qu'elles produiroient les inflexions de cette force électrique ou magnétique, en la déterminant à se porter vers ces sphères particulières d'attraction, comme vers autant de poles électriques plus ou moins éloignés des poles terrestres, selon le gissement des Continens & la situation de ces masses électriques.

Et comme la fituation des poles magnétiques peut changer, & change réellement, tant par les travaux

de l'homme, lefquels peuvent enfouir ou découvrir les matières ferrugineufes, que par les grands mouvemens de la Nature dans les tremblemens de terre, & dans la production des bafaltes & des laves, qui tous font magnétiques, on ne doit pas être fi fort émerveillé du mouvement de l'aiguille aimantée vers l'oueft, ou vers l'êtê; car fa direction doit varier & changer, felon qu'il fe forme de nouvelles chaînes de bafaltes & de laves, & qu'il fe découvre de nouvelles mines, dont l'action favorife ou contrarie celle des mines plus anciennes.

Par exemple, la déclinaison de l'aiguille, à Paris, étoit, en 1580, de onze degrés à l'est. Le pole magnétique, c'est-à-dire les masses ferrugineuses & magnétiques qui le formoient, étoient donc fituées dans le nord de l'Europe, & peut-être en Sibérie; mais comme depuis cette année 1580 l'on a commencé à défricher quelques terrains dans l'Amérique septentrionale, & qu'on a découvert & travaillé des mines de fer en Canada, & dans plusieurs autres parties de cette région de l'Amérique, l'aiguille s'est peu-à-peu portée vers l'ouest, par l'attraction de ces mines nouvelles plus puissantes que celle des anciennes; & ce mouvement progressif de l'aiguille pourroit devenir rétrograde, s'il fe découvroit dans le nord de l'Europe & de l'Afie d'autres grandes masses ferrugineuses, qui par leur exposition à l'air, & leur aimantation, deviendroient bientôt

 bientôt des poles magnétiques aufii, & peut-être plus puiffans que celui qui détermine aujourd'hui la déclinaifon de l'aiguille vers le nord de l'Amérique, & dont l'exiftence est prouvée par les observations.

Parmi ces caufes toutes accidentelles, qui doivent faire changer la direction de l'Aimant, l'on doit compter comme l'une des plus puissantes, l'éruption des volcans; & les torrens de laves & de basaltes, dont la substance est toujours mélée de beaucoup de fer. Ces laves & ces basaltes occupent souvent de très-grandes étendues à la surface de la terre, & doivent par conséquent insuer fur la direction de l'Aimant; en forte qu'un volcan qui, par ses éjections, produit souvent de longues chaines de collines composées de laves & de basaltes, forme, pour ainsi dire, de nouvelles mines de ser, dont l'action doit seconder ou contrarier l'esset des autres mines sur la direction de l'Aimant.

Nous pouvons même affurer que ces bafaltes peuvent former, non-feulement de nouvelles mines de fer, mais auffi de véritables maffes d'Aimant, car leurs colonnes ont fouvent des poles bien décidés d'attraction & de répulsion. Par exemple, les colonnades de bafalte des bords de la Volane, près de Val en Vivarais, ainfi que celles de la montagne de Chenavari, près de Rochemaure, qui ont plus de douze pieds de hauteur, préfentent plusieurs colonnes douées de cette vertu magnétique, laquelle peut leur avoir été communiquée Aimant.

par les foudres électriques, ou par le magnétifme gé-. néral du globe (g).

Il en est de même des tremblemens de terre, & des bouleversemens que produisent leurs mouvemeus fubits & défastreux; ce font les foudres de l'électricité fouterraine, dont les coups frappent & foulèvent par secousses de grandes portions de terre, & dès-lors toute la matière ferrugineuse, qui se trouve dans cette grande étendue, devient magnétique par l'action de cette foudre électrique; ce qui produit encore de nouvelles mines attirables à l'Aimant, dans les lieux où il n'exiftoit auparavant que du ser en rouille, en ocre, & qui, dans cet état, n'étoit point magnétique.

Les grands incendies des forèts produifent auffi une quantité confidérable de matière ferrugineuse & magnétique. La plus grande partie des terres du nouveau monde étoient, non-feulement couvertes, mais encore encombrées de bois morts ou vivans, auxquels on a mis le feu pour donner du jour, & rendre la terre fusceptible de culture. Et c'est sur-tout dans l'Amérique feptentrionale que l'on a brûlé, & que l'on brûle encore ces immenses forêts dans une vaste étendue; & cette cause particulière peut avoir influé sur la déclinaison vers l'ouest, de l'Aimant en Europe.

⁽g) Note communiquée par M. Faujas de Saint-Fond.

On ne doit donc regarder la déclinaison de l'Aimant que comme un effet purement accidentel, & le magnétifine comme un produit particulier de l'électricité du globe. Nous allons exposer en détail tous les faits qui ont rapport aux phénomènes de l'Aimant, & l'on verra qu'aucun ne démentira la vérité de cette affertion.



ARTICLE II

De la nature & de la formation de l'Aimant.

L'AIMANT n'est qu'un minéral ferrugineux, qui a fubi l'action du feu, & enfuite a reçu, par l'électricité générale du globe terrestre, son magnétisme particulier. L'Aimant primordial est une mine de ser en roche vitreufe, qui ne diffère des autres mines de fer produites par le feu primitif, qu'en ce qu'elle attire puiffament les autres matières ferrugineufes, qui ont de même subi l'action du feu. Ces mines de l'Aimant primordial, font moins fufibles que les autres mines primitives de fer; elles approchent de la nature du régule de ce métal, & c'est par cette raison qu'elles font plus difficiles à fondre; l'Aimant primordial a donc fouffert une plus violente ou plus longue impression du feu primitif que les autres mines de fer, & il a en même-tems acquis la vertu magnétique par l'action de la force, qui, dès le commencement, a produit l'électricité du globe.

Cet Aimant de première formation a communiqué fa vertu aux matières ferrugineufes qui l'environnoient;

il a même formé de nouveaux Aimans, par le mélange de ses débris avec d'autres matières, & ces Aimans de feconde formation ne font aussi que des minéraux ferrugineux, provenans des détrimens du fer en état métallique, & qui font devenus magnétiques par la feule exposition à l'action de l'électricité générale. Et comme le fer qui demeure long-tems dans la même fituation acquiert toutes les propriétés du véritable Aimant, on peut dire que l'Aimant & le fer ne font au fonds que la même substance qui peut également prendre du magnétifine à l'exclusion de toutes les autres matières minérales, puisque cette même propriété magnétique ne se trouve dans aucun autre métal, ni dans aucune autre matière vitreuse ou calcaire. L'Aimant de première formation, est une fonte ou régule de fer, mêlé d'une matière vitreuse, parcille à celle des autres mines primordiales de fer; mais, dans les Aimans de seconde formation, il s'en trouve dont la matière pierreuse est calcaire ou mêlangée d'autres fubstances hétérogènes. Ces Aimans fecondaires varient plus que les premiers, par la couleur, la pefanteur, & par la quantité de force magnétique.

Mais cette matière vitreuse ou calcaire des différentes pierres d'Aimant, n'est nullement susceptible de magnétisme, & ce n'est qu'aux parties ferrugineuses contenues dans ces pierres, qu'on doit attribuer cette propriété; & dans toute pierre d'Aimant, vitreuse ou calcaire, la force magnétique est d'autant plus grande, que la pierre contient plus de parties ferrugineuses fous le même volume, en forte que les meilleurs Aimans, sont ceux qui sont les plus pesans: c'est par cette raison qu'on peut donner au ser, & mieux encore à l'acier, comme plus pesant que le ser, une sorce magnétique encore plus grande que celle de la pierre d'Aimant, parce que l'acier ne contient que peu ou point de particules terreuses, & qu'il est presqu'uniquement composé de parties serrugineuses réunies enfemble sous le plus petit volume, c'est-à-dire, d'aussi près qu'il est possible.

Ce qui démontre l'affinité générale entre le magnétifine & toutes les mines de fer qui ont fubi l'action du feu primitif, c'est que toutes ces mines font attirables à l'Aimant que réciproquement elles attirent, au lieu que les mines de fer en rouille, en ocre & en grains, formées postérieurement par l'intermède de l'eau, ont perdu cette propriété magnétique, & ne la reprennent qu'après avoir subi de nouveau l'action du feu. Il en est de même de tous nos fers & de nos aciers; c'est parce qu'ils ont, comme les mines primitives, subi l'action d'un feu violent qu'ils font attirables à l'Aimant. Ils ont donc, comme les mines primordiales de fer, un magnétisme passis que l'on peut rendre actif, soit par le contact de l'Aimant, soit par la simple exposition à l'impression de l'électricité générale.

Pour bien entendre comment s'est opérée la formation des premiers Aimans, il fusfit de considérer que toute matière ferrugineuse qui a subi l'action du seu, & qui demeure quelque-tems expofée à l'air dans la même fituation, acquiert le magnétifme & devient un véritable Aimant; ainfi, dès les premiers tems de l'établiffement des mines primordiales de fer, toutes les parties extérieures de ces masses, qui étoient exposées à l'air & qui font demeurées dans la même fituation, auront reçu la vertu magnétique par la cause générale qui produit le magnétifine du globe, tandis que toutes les parties de ces mêmes mines qui n'étoient pas expofées à l'action de l'atmosphère, n'ont point acquis cette vertu magnétique ; il s'est donc formé dès-lors , & il peut encore se former des Aimans sur les sommets & les faces découvertes des mines de fer, & dans toutes les parties de ces mines qui font expofées à l'action de l'atmosphère.

Ainfi, les mines d'Aimant ne sont que des mines de ser qui se sont aimantées par l'action de l'étectricité générale; elles ne sont pas à beaucoup près en aussiligrandes masses que celles de ser, parce qu'il n'y a que les parties découvertes de ces mines qui aient pu recevoir la vertu magnétique; les mines d'Aimant ne doivent donc se trouver, & ne se trouvent en esse que dans les parties les plus extérieures de ces mines primordiales de fer & jamais à de grandes prosondeurs, à moins

que ces mines n'aient été excavées, ou qu'elles ne foient voifines de quelques cavernes, dans lefquelles les influences de l'atmosphère auroient pu produire le même effet que sur les sommets ou sur les faces découvertes de ces mines primitives.

Maintenant on ne peut douter que le magnétifme général du globe ne forme deux courans, dont l'un fe porte de l'équateur au nord , & l'autre en fens contraire de l'équateur au fud; la direction de ces courans est fujette à variation, tant pour les lieux que pour le tems, & ces variations proviennent des inflexions du courant de la force magnétique, qui fuit le gissement des matières ferrugineuses, & qui change à mesure qu'elles fe découvrent à l'air ou qu'elles s'enfouissent par l'affaissement des cavernes, par l'esset des volcans, des tremblemens de terre, ou de quelque autre caufe qui change leur exposition; elles acquièrent donc ou perdent la vertu magnétique par ce changement de position, & dès-lors la direction de cette force doit varier, & tendre vers ces mines ferrugineuses nouvellement découvertes, en s'éloignant de celles qui fe font enfoncées

Les variations dans la direction de l'Aimant, démontreut que les poles magnétiques ne fout pas les mêmes que les poles du globe, quoiqu'en général la direction de la force qui produit le magnétifine, teude de l'équateur aux deux poles terrestres. Les matières ferrugineuses

qui feules peuvent recevoir du courant de cette force les propriétés de l'Aimant, forment des poles particuliers felon le gissement local, & la quantité plus ou moins grande des mines d'Aimant & de ser.

L'Aimant primordial n'a pas acquis au même inftant son attraction & sa direction; car le fer reçoit d'abord la force attractive, & ne prend des poles qu'en plus ou moins de tems, fuivant sa position & selon la proportion de ses dimensions. Il paroît donc que, dès le tems de l'établissement & de la formation des premières mines de fer par le feu primitif, les parties expofées à l'action de l'atmosphère ont reçu d'abord la force attractive, & ont pris enfuite des poles fixes, & acquis la puissance de se diriger vers les parties polaires du globe. Ces premiers Aimans ont certainement conservé ces forces attractives & directives, quoiqu'elles agiffent sans cesse au-dehors, ce qui sembleroit devoir les épuiser, mais au contraire elles se communiquent de l'Aimant au fer, sans souffrir aucune perte ni diminution.

Plufieurs Phyficiens, qui ont traité de la nature de l'Aimant, se sont persuadés qu'il circuloit dans l'Aimant une matière qui en sortoit incessamment après y être entrée, & en avoir pénétré la substance. Le célèbre Géomètre Euler, & plusseurs autres (a), voulant ex-

⁽a) Je voudrois excepter de ce nombre Daniel Bernoulli, homme

Aimant.

M

pliquer mécaniquement les phénomènes magnétiques, ont adopté l'hypothèfe de Descartes, qui suppose dans la substance de l'Aimant des conduits & des pores fi étroits, qu'ils ne sont perméables qu'à cette matière magnétique, felon eux, plus fubtile que toute autre matière fubtile; &; felon eux encore, ces pores de l'Aimant & du fer, font garnis de petites foupapes, de filets ou de poils mobiles, qui tantôt obéissent, & tantôt s'opposent au courant de cette matière si subtile. Ils se sont efforcés de faire cadrer les phénomènes du magnétisme, avec ces suppositions peu naturelles & plus que précaires, fans faire attention que leur opinion n'est fondée que sur la fausse idée qu'il est posfible d'expliquer mécaniquement tous les effets des forces de la Nature. Euler a même cru pouvoir démontrer la cause de l'attraction universelle, par l'action du même fluide, qui, felon lui, produit le magnétifme. Cette prétention, quoique vaine & mal conçue, n'a

d'un esprit excellent; « je me sens, dit-il, de la répugnance à croire » que la Nature ait formé cette matière cannelée, & ces conduits magné-» tiques qui ont été imaginés par quelques phyliciens, uniquement pour nous donner le spectacle des différens jeux de l'Aimant ..., » Néanmoins ce grand mathématicien rapporte comme les autres à des causes mécaniques les effets de l'Aimant; ses hypothèles sont seulement plus générales & moins multipliées. Voyez les pièces qui ont remporté le prix de l'Académie des Sciences, année 1746.

pas laissé de prévaloir dans l'esprit de quelques Physiciens, & cependant, si l'on considère sans préjugé la Nature & fes effets, & fi l'on réfléchit fur les forces d'attraction & d'impulsion qui l'animent, on reconnoîtra que leurs causes ne peuvent ni s'expliquer, ni même fe concevoir par cette mécanique matérielle, qui n'admet que ce qui tombe fous nos sens, & rejette, en quelque forte, ce qui n'est apperçu que par l'esprit; & de fait, l'action de la pesanteur ou de l'attraction, peut-elle se rapporter à des effets mécaniques, & s'expliquer par des causes secondaires, puisque cette attraction est une force générale, une propriété primitive, & un attribut essentiel de toute matière? Ne fuffit-il pas de favoir que toute matière s'attire, & que cette force s'exerce, non-feulement dans toutes les parties de la masse du globe terrestre, mais s'étend même depuis le foleil jusqu'aux corps les plus éloignés dans notre univers, pour être convaincu que la caufe de cette attraction ne peut nous être connue, puisque fon effet étant univerfel, & s'exerçant généralement dans toute matière, cette cause ne nous offre aucune différence, aucun point de comparaison, ni par conséquent aucun indice de connoissance, aucun moyen d'explication? En se souvenant donc que nous ne pouvons rien juger que par comparaifon, nous verrons clairement qu'il est non-seulement vain, mais absurde de vouloir rechercher & expliquer la cause d'un effet

général & commun à toute matière, tel que l'attraction univerfelle, & qu'on doit fe borner à regarder cet effet général comme une vraie caufe à laquelle on doit rapporter les autres forces, en comparant leurs différens effets; & si nous comparons l'attraction magnétique à l'attraction univerfelle, nous verrons qu'elles distèrent très-effentiellement. L'Aimant est, comme toute autre matière, sujet aux loix de l'attraction générale, & en même-tems il semble posséder une force attractive particulière, & qui ne s'exerce que sur le fer ou sur un autre Aimant; or nous avons démontré que cette force, qui nous paroit attractive, n'est dans le réel qu'une force impulsive, dont la cause & les essets tous diss'érens de ceux de l'attraction universelle.

Dans le système adopté par la plupart des Physiciens, on suppose un grand tourbillon de matière magnétique, circulant autour du globe terrestre, & de petits tourbillons de cette même matière, qui non-seulement circule d'un pole à l'autre de chaque Aimant, mais entre dans leurs substances, & en fort pour y rentrer. Dans la physique de Descartes, tout étoit tourbillon, tout s'expliquoit par des mouvemens circulaires & des impulsions tourbillonnantes; mais ces tourbillons, qui remplissionent l'univers, ont disparu; il ne reste que ceux de la matière magnétique dans la tête de ces Physiciens. Cependant l'existence de ces tourbillons magnétiques est aussi peu sondée que celle des tourmagnétiques est aussi peu sondée que celle des tour-

billons planétaires; & on peut démontrer, par plusieurs faits (b), que la force magnétique ne se meut pas en tourbillon autour du globe terrestre non plus qu'autour de l'Aimant.

La vertu magnétique, que l'Almant possede énsinemment, peut de même appartenir au fer, puisque l'Almant la lui communique par le simple contact, & que même le ser l'acquiert sans ce secours, lorsqu'il est exposé aux impressions de l'atmosphère; le ser

(b) L'un de nos savans Académiciens, M. le Monnier, qui s'est occupé des phénomènes de l'Aimant, a fait plusieurs expériences pour démontrer le peu de fondement de cette bypothèse des tourbillons autour de l'Aimant. Il a mis sur un carton deux Aimans, dont les poles de différens noms étojent voilins; en ce cas, selon le système commun, lesdeux tourbillons magnétiques doivent s'être réunis en un seul . & par conféquent il ne devroit se former sur la limaille du corton que deux vides répondant aux deux poles; mais le fait est qu'il se forme toujours? quatre vides, ce qui démontre que les deux tourbillons ne font pasconfondus, & que la matière magnétique ne passe pas d'un Aimant à l'autre & certainement s'il y a un tourbillon, il s'étend bien à deux ou trois lignes de la pierre. Cependant que l'on aimante une aiguille de bouffole, en la faifant couler à l'ordinaire fur la pierre, &, en même-tems, en lui faifant toucher les deux boutons de l'armure, ou en la tenant éloignée de ces boutons de deux ou trois lignes seulement, elle prendra dans les deux cas, deux directions diamétralement oppofées, tout le reste ayant été parfaitement égal : la même extrémité de l'aiguille qui se tourneroit au nord, se tourners au sud, &c. Histoire de l'Académie des Sciences, année 1733, pages 15 & 16.

devient alors un véritable Ainiant, s'il refte long-tems dans la même fituation; de plus il s'ainiante affez fottement par la percuffion, par le frottement de la lime, ou feulement en le pliant & repliant plufieurs fois; mais ces derniers moyens ne donnent au fer qu'un magnétifme paffager, & ce métal ne conferve la vertu magnétique, que quand il l'a empruntée de l'Ainiant, ou bien acquife par une exposition à l'action de l'é-lectricité générale pendant un tems affez long pour prendre des poles fixes dans une direction déterminée.

Lorfque le fer, tenu long-tems dans la même fituation, acquiert de lui-même la vertu magnétique, qu'il la conserve, & qu'il peut même la communiquer à d'autres fers, comme le fait l'Aimant, doit-on se réfuser à croire que, dans les mines primitives, les parties qui se sont trouvées exposées à ces mêmes impressions de l'atmosphère, ne soient pas celles qui ont acquis la vertu magnétique? & que par conféquent toutes les pierres d'Aimans qui ne forment que de petits blocs en comparaifon des montagnes & des autres masses des mines primordiales de fer, étoient aussi les seules partics expofées à cette action extérieure, qui leur a donné les propriétés magnétiques. Rien ne s'oppose à cette vue ou plutôt à ce fait ; car la pierre d'Aimant est certainement une matière ferrugineuse, moins fusible à la vérité que la plupart des autres mines de fer; & cette dernière propriété indique seulement qu'il a fallu peui-

être le concours de deux circonstances, pour la production de ces Aimans primitifs, dont la première a été la situation & l'exposition constante à l'impression du magnétisme général; & la seconde, une qualité dis-· férente dans la matière ferrugineuse, qui compose la Tubstance de l'Aimant. Car la mine d'Aimant n'est plus difficile à fondre que les autres mines de fer en roche, que par cette différence de qualité; l'Aimant primordial approche, comme nous l'avons dit, de la nature du régule de fer, qui est bien moins fusible que sa mine. Ainfi, cet Aimant primitif est une mine de fer, qui, ayant fubi une plus forte action du feu que les autres mines, est devenue moins fusible; & en effet les mines d'Aimant ne se trouvent pas comme les autres mines de fer, par grandes masses continues, mais par petits blocs placés à la furface de ces mêmes mines, où le feu primitif, animé par l'air, étoit plus actif que dans leur intérieur.

Ces blocs d'Aimant font plus ou moins gros, & communément féparés les uns des autres; chacun a fa phère particulière d'attraction & fes poles, & puifque le fer peut acquérir de lui-même toutes ces propriétés dans les mèmes circonftances, ne doit-on pas en conclure que, dans les mines primordiales de fer, les parties qui étoient expofées au feu plus vif que l'air excitoit à la furface du globe en incandescence, auront fubi une plus violente action de ce feu, & se feront

en même-tems divifées, fendues, féparées, & qu'elles auront acquis d'elles-mêmes cette puissance magnétique, qui ne diminue ni ne s'épuise, & demeure toujours la même, parce qu'elle dépend d'une cause extérieure, toujours subsistante & toujours agissante.

La formation des premiers Aimans me paroit donc bien démontrée, mais la cause première du magnétisme en général, n'en étoit pas mieux connue. Pour deviner ou même foupconner qu'elles peuvent être la caufe. ou les causes d'un effet particulier de la Nature, tel que le magnétifme, il falloit auparavant confidérer les phénomènes en exposant tous les faits acquis par l'expérience & l'observation. Il falloit les comparer entre eux, & avec d'autres faits analogues, afin de pouvoir tirer du réfultat de ces comparaisons, les lumières qui devoient nous guider dans la recherche des caufes inconnues & cachées; c'est la seule route que l'on doive prendre & fuivre, puisque ce n'est que sur des faits. bien avérés, bien entendus, qu'on peut établir des raifonnemens solides; & plus ces faits seront multipliés, plus il deviendra possible d'en tirer des inductions plaufibles, & de les réunir pour en faire la base d'une théorie bien fondée, telle que nous paroît être celle que j'ai présentée dans le premier chapitre de ce traité.

Mais comme les faits particuliers qu'il nous reste à expofer, font auffi nombreux que finguliers, qu'ils paroiffent quelquefois oppofés ou contraires, nous com-

mencerons

mencerons par les phénomènes qui ont rapport à l'attraction ou à la répulsion de l'Aimant, & ensuite nous exposerons ceux qui nous indiquent sa direction avec ses variations, tant en déclination qu'en inclination; chacune de ces grandes propriétés de l'Aimant doit être considérée en particulier, & d'autant plus attentivement, qu'elles paroissent moins dépendantes les unes des autres, & qu'en ne les jugeant que par les apparences, leurs effets sembleroient provenir de causes différentes.

Au reste, si nous recherchons le tems où l'Aimant & ses propriétés ont commencé d'être connus, ains que les lieux où ce minéral se trouvoit anciennement, nous verrons, par le témoignage de Théophraste, que l'Aimant étoit rare chez les Grecs, qui ne lui connois-soient d'autre propriété que celle d'attirer le ser; maid u tems de Piine, c'est-à-dire trois siècles après, l'Aimant étoit devenu plus commun, & aujourd'hui il s'en trouve plusieurs mines dans les terres vossines de la Grèce, ainsi qu'en Italie, & particulièrement à l'îste d'Elbe. On doit donc présumer que la plupart des mines de ces contrées ont acquis, depuis le tems de Théophraste, leur vertu magnétique à mesure qu'elles ont été découvertes, soit par des effets de Nature, soit par le travail des sommes ou par le feu des volcans.

On trouve de même des mines d'Aimant dans presque toutes les parties du monde, & sur-tout dans Aimant.

les pays du Nord, où il y a beaucoup plus de mines primordiales de fer que dans les autres régions de la terre. Nous avons donné ci-devant la description des mines aimantées de Sibérie (c), & l'on fait que l'Aimant est si commun en Suède & en Norwège, qu'on en fait un commerce affez considérable (d).

Les Voyageurs nous affurent qu'en Afie il y a de bons Aimans au Bengale, à Siam (e), à la

⁽c) Voyez les supplémens à cette Histoire naturelle, tom. V, in-4.0, pages 531 & fuivantes.

⁽d) La pierre d'Aimant est en si grande quantité en Norwège & en Suède, qu'on l'envoie par tonneaux hors du pays. Pontoppidam, Journal étranger, mois de Septembre 1744, page 213.

⁽e) Il y a deux mines d'Aimant dans le Royaume de Siam Cesmines font dans une montagne à laquelle elles paroiffent comme attachées; elles semblent être divisées en deux roches, qui apparemment font réunies fous terre ; la grande qui s'étend d'Orient en Occident, peut avoir vinet-quatre ou vingt-cinq pas géométriques de longueur, & quatre ou cinq de largeur. Dans sa plus grande hauteur, elle a neuf ou dix pieds. La petite qui est au Nord de la grande, dont elle n'est éloignée que de sept ou huit pieds, a trois toises de long, peu de hauteur & de largeur; elle est d'un Aimant bien plus vif que l'autre. Elle attiroit avec une force extraordinaire les instrumens de fer dont on se servoit. On ne pouvoit en détacher aucus morceau, parce que les instrumens de fer qui étoient fort mal trempés, étoient aussi-tôt reboulés. On s'attacha à la grande, dont on eut peine de rompre quelques morceaux qui avoient de la faillie, & qui donnoient de la prise au marteau. On ne laissa pas que d'en tirer quelques bonnes pierres ; les poles de la mine , autant qu'on

Chine (f), & aux Isles Philippines (g); ils font aussi mention de ceux de l'Afrique (h) & de l'Amérique (i).

en peut juger par les morceaux de fer qu'on y appliqua, regardoient le midi & le feptentrion; car on n'a pu rien reconnoître par la bouffole, l'aiguille s'afoliant fi-ôt qu'on l'en approchoit. Hift. génér, des voyages, com. IX, pages 206 & 245.

(f) II y a peu de Provinces dans la Chine, od l'on ne trouve des pierres d'Aimant. On en apporte auffi du Japon la Chine, mais on les emploie particulièrement aux ufiges de la médecine; elles se vendent au poils, & les plus chères ne se vendent jamais plus de huit fols l'once, idem, tom. VI, page 8;

(g) On trouve beaucoup d'Aimant à Mindanao ... Voyage de M. le Gentil aux Indes. Paris 1781, tom. II, page 36.

(k) On trouve dans le Bambouk, en Afrique, d'excellentes pierres d'Aimant, dont on a envoyé pluseurs morceaux en France. Hift. génér, des voyages, tom. II, page 644.

(1) On fit voir à Gemelli-Caréri, dans un cabinet de rarctés, au Mexique, une pêtrer d'Ainant, de la groffeur d'une pomme ordinaire, qui enlevoit dix livres de fer, idem, tom. XI, page 336, ile corrègiment de Copiapo, su Chili, produit quantité de pierres d'Ainanat, idem, aom. XIII, page 144.



ARTICLE III.

De l'attraction & de la répulsion de l'Aimant.

LE MOUVEMENT du magnétifine femble être composé de deux forces, l'une attractive & l'autre directive. Un Aimant, de quelque figure qu'il foit, attire le fer de tous côtés & dans tous les points de fa surface; & plus les pierres d'Aimant sont grosses, moins elles ont de force attractive, relativement à leur vohume: elles en ont d'autant plus, qu'elles sont plus pesantes, & toutes ont beaucoup moins de puissance d'attraction quand elles sont nues, que quand elles sont armées de ser ou d'acier. La force directive, au contraire, se marque mieux, & avec plus d'énergie, sur les Aimans nuds, que sur ceux qui sont armées.

Quelques favans Phyficiens, & entr'autres, Taylor & Muschembroöck, ont essayé de déterminer, par des expériences, l'étendue de la sphère d'attrastion de l'Aimant, & l'intensité de cette action à dissertentes distances; ils ont observé, qu'avec de boas Aimans, cette force attractive étoit sensible jusqu'à treize ou quatorze pieds de distance, &, sans doute, elle s'étend encore

plus loin; ils ont aussi reconnu que rien ne pouvoit intercepter l'action de cette force, en sorte qu'un Aimant rensermé dans une boite, agit toujours à la même distance. Ces faits suffisent pour qu'on puissie concevoir, qu'en plaçant & cachant des Aimans & du fer en disserent endroits, même assez éloignés, on peut produire des essets qui paroissent merveilleux; parce qu'ils s'opèrent à quelque dissance, sans action apparente d'aucune matière intermédiaire, ni d'aucun mouvement communiqué.

Les Anciens n'ont connu que cette première propriété de l'Aimant; ils savoient que le fer, de quelque côté qu'on le présente, est toujours attiré par l'Aimant; ils n'ignoroient pas que deux Aimans préfentés l'un à l'autre, s'attirent on se repoussent. Les Physiciens modernes, ont démontré que cette attraction & cette répulsion entre deux Aimans, sont égales, & que la plus forte attraction se fait lorsqu'on présente directement les poles de différent nom, c'est-à-dire, le pole austral d'un Aimant, au pole boréal d'un autre Aimant : & que, de même, la répulsion est la plus forte, quand on présente l'un à l'autre les poles de même non. Enfuite ils ont cherché la loi de cette attraction & de cette répulsion, & ils ont reconnu, qu'au lieu d'être comme la loi de l'attraction universelle, en raison inverse du quarré de la distance, cette attraction & cette répulsion magnétiques ne décroissent pas même autant

que la dislance augmente (a); mais lorsqu'ils ont voulu graduer l'échelle de cette loi, ils y ont trouvé tant d'inconstance, & de si grandes variations, qu'ils n'ont pu déterminer aucun rapport fixe, aucune proportion suivie, entre les degrés de puissance de cette force attractive, & les effets qu'elle produit à différentes dislances: tout ce qu'ils ont pu conclure d'un nombre insini d'expériences, c'est que la force attractive de l'Aimant décroit proportionnellement plus dans les grandes que dans les petites dislances.

Nous venons de dire que les Aimans ne font pas tous d'égale force, à beaucoup près; que plus les pierres d'Aimant font groffes, moins elles ont de force attraclive, relativement à leur volume, & qu'elles en ont d'autant plus qu'elles font plus pefantes, à volume égal; mais nous devons ajouter, que les Aimans les plus puissans ne font pas toujours les plus généreux.

⁽a) Muschembrocke, differentio de magnete, pages 16 & faire, pour comoître la loi de crite attraction, ce Phylicien s'est fervi d'Aimans de forme ronde, & par une balance très-mobile, il a meluré l'ésté de cette force à toutes distances, depuis une dewi-ligne jusqu'à plusicurs pouces; en comparant les résultats d'un très-grand nombre d'expériences, il a vu que cette force attractive des Aimans sphériques, non-éculement ne diminuoit pas comme celle de l'attraction universelle, en raison inverse de la distance, mais que la diminution de cette force magnés tique n'est pas même en raison inverse de la fample distance.

en forte que quelquefois ces Aimans plus puissans ne communiquent pas au fer autant de leur vertu attractive, que des Aimans plus foibles & moins riches, mais en même-tems moins avares de leur propriété.

La sphère d'activité des Aimans soibles, est moins étendue que celle des Aimans sorts; & comme nous l'avons dit, la sorce attractive des uns & des autres, décroît beaucoup plus dans les grandes que dans les petites distances; mais, dans le point de contact, cette force, dont l'action est très-inégale à toutes les distances dans les disserens Aimans, produit alors un effet moins inégal dans l'Aimant soible & dans l'Aimant fort, de sorte qu'il faut employer des poids moins inégaux pour séparer les Aimans forts & les Aimans soibles, lorsqu'ils sont unis au fer ou à l'Aimant par un contact immédiat.

Le fer attire l'Aimant, autant qu'il en est attiré; tout deux, lorsqu'ils sont en liberté, sont la moitié du chemin, pour s'approcher ou se joindre. L'acsion & la réaction sont ici parfaitement égales; mais un Aimant, attire le ser de quelque côté qu'on le présente, au lieu qu'il n'attire un autre Aimant que dans un sens, & qu'il repousse dans le sens opposé.

La limaille de fer est attirée plus puissamment par l'Aimant, que la poudre même de la pierre d'Aimant, parce qu'il y a plus de parties ferrugineuses dans le fer sorgé, que dans cette pierre, qui néanmoins agit

de plus loin fur le fer aimanté, qu'elle ne peut agir fur du fer non-aimanté, car le fer n'a par lui-même aucune force attractive; deux blocs de ce métal, mis l'un auprès de l'autre, ne s'attirent pas plus que deux masses de toute autre matière; mais, dès que l'un ou l'autre, ou tous deux, ont reçu la vertu magnétique, ils produifent les mêmes effets, & présentent les mêmes phénomènes que la pierre d'Aimant, qui n'est en esset qu'une masse ferrugineuse aimantée par la cause générale du magnétisme. Le fer ne prend aucune augmentation de poids par l'imprégnation de la vertu magnétique; la plus grosse masse de fer ne pèse pas un grain de plus, quelque fortement qu'elle soit aimantée; le fer ne reçoit donc aucune matière réelle par cette communication, puisque toute matière est pesante, fans même en excepter celle du feu (b). Cependant le feu violent agit fur l'Aimant & fur le fer aimanté; il diminue beaucoup, ou plutôt il fuspend leur force magnétique lorsqu'ils sont échaussés jusqu'à l'incandescence, & ils ne reprennent cette vertu, qu'à mesure qu'ils se refroidissent. Une chaleur égale à celle du plomb fondu (c), ne fusfit pas pour produire cet effet;

⁽b) Voyez le deuxième vol. in-4.º des supplémens à cette Histoire naturelle, article de la pesanteur du seu.

⁽c) Pour faire des Aimans d'un volume considérable, les ouvriers joignent ensemble plusieurs petits morceaux d'Aimant qu'ils réunissent,

& d'ailleurs le feu, quelque violent qu'il foit, laisse toujours à l'Aimant & au ser aimanté quelque portion de leurs forces; car, dans l'état de la plus grande incandescence, ils donnent encore des fignes sensibles, quoique soibles, de leur magnétisme; M. Epinus a même éprouvé que des Aimans naturels portés à l'état d'incandescence, refroidis ensuite, & placés entre deux grandes barres d'acier fortement aimantées, acquéroient un magnétisme plus fort (d); &, par la comparaison de ses expériences, il paroit que plus un Aimant est

en les appliquant d'abord les uns contre les autres, & les plongeant enfuite dans du plomb ou de l'étain fondus. La chaleur communiquée par ces métaux fondus à cette maffe d'Almant, n'en diminue pas la force, & il faut un bien plus grand degré de chaleur, & même un feu trèsviolent, pour opérer cette diginantion ou fuípension de force de l'Almant & du fer aimanté. Musfhembrock , page 73.

(d) Le premier Aimant que j'ai foumis à l'expérience, dit M. Epimu, « trêt homogène, trêt-roughler, il étoit noirâtre, fans éclat métallique, « trêt-homogène, trêt-compad, & tel que font communément les Aimans « de mauvaife qualité. Il n'avoit presque pas de force, car il peloit nudé deux onces \$\frac{1}{24}\$, avec fon armure trois onces \$\frac{1}{24}\$, ovec fon armure trois onces \$\frac{1}{24}\$, ovec fon armure trois once \$\frac{1}{24}\$, ovec fon armure trois once \$\frac{1}{24}\$, over fon armure trois once \$\frac{1}{24}\$, over fon armure, je l'ai placé entre deux « grandes barres d'acier fortement aimantées, suivant la manière que j'aié décrite, & a parês une demi-heure, j'ai troude que se verut écit aug-« mentée, & que rejoint à son armure, il pouvoit élever 12 onces \$\frac{1}{2}\$, les décence pendant une denibleures j'ait touvel, après son refroidifié-« déscence pendant une denibleures j'ait touvel, après son réfroidifié-« déscence pendant une denibleures j'ait touvel, après son réfroidifié-«

Aimant.

vigoureux par fa nature, mieux il reçoit & conferve ce furcroit de force.

L'action du feu ne fait donc que diminuer ou fufpendre la vertu magnétique, & concourt même quel-

sment, qu'il avoit perdut profique toute la force magnétique qu'il pofs'édoit. Il fai ploé pendant im quart d'heure entre les deux barres
saimannées dont fai déja parlé, « D'ai trouvé que, garni de fon armure,
s'il dévoit déja plus de dis-huit onces; il a donc, après son incandefsocence, obtenu par le moyen des barres aimannées, dans un court
socfiace de tenns, une force beaucoup plus considérable que celle qu'il
savoit acquisée, pendant un tenns plus long, avant d'être exposé au feur.
s'il est donc évident que l'apstitude de cet Aimant, à recevoir le
samagnétisme, a été augmentée par mon procédé dans le rapport de
strente-fept à vingt-sept, ce qui revient à-peu-près à celui de sept
à cinq.

39 Un autre Aimant qui peli-it nud quatre onces \(\frac{4}{3} \), & cinq onces \(\frac{7}{2} \) avec
39 fon armure, préfentoit aufli une matière uniforme & compacte, mais
30 paroilio l'up triche en métal que le premier Aimant; loftquil étoit
310 paroilio l'up triche en métal que le premier Aimant; loftquil étoit
310 exp tup 30 porter au-dels de vingt-deux onces \(\frac{1}{3} \) ètou en que pa porter au-dels de vingt-deux onces \(\frac{1}{3} \) ètou en que pas porter au-dels de vingt-deux onces \(\frac{1}{3} \) ètou en incan31 de feute au milieu des charbons pendant une demi-heure, & enfuire
31 de put pas porter au-dels de vingt-deux en en la placé pendant un
31 quart-d'heure au milieu des Aimans artificiels, il éleva facilement trente31 per l'entre de l'entre l'e

quesois à l'augmenter; cependant la percussion, qui produit toujours de la chaleur lorsqu'elle est rétiérée, semble détruire cette force en entier; car, si l'on frappe fortement, & par plusieurs coups successis, une lame de fer aimantée, elle perdra sa vertu magnétique, tandis qu'en frappant de même une semblable lame non-aimantée, celle-ci acquerra, par cette percussion, d'autant plus de force magnétique que les coups seront plus forts & plus rétiérés; mais il faut remarquer que la percussion, ainsi que l'action du seu, qui semble détruire la vertu magnétique, ne font que la changer ou la chasser on substituer une autre, s'entre de la percussion pour substituer une autre, s'entre de la changer ou la chasser on substituer une autre, s'entre de la changer ou la chasser ou la chasse de la chauser ou la chasser ou la chasse ou la chasser ou la cha

l'augmentation de force obtenue par ma méthode, étoit affez durable « & ne se dissipoit pas facilement, car ce second Aimant n'avoit encore « rien perdu de sa vigueur au bout de six mois. »

M. Epinus croit qu'on pourroit augmenter encore plus la vigueur des Aimans par la cémentation qui leur donneroit plus de qualité que la fimple torréfaction au feu nud. Il propofe de tailler en parallé-lipipèdes les Aimans tirés immédiatement de la mine, en leur donnant le plus de longueur qu'il se pourra, pour les cémenter au seu de les plonger enfuite dans l'eur fordes, parès quoi, il proposé de les plonger enfuite dans l'eur fordes, parès quoi, il proposé de les plonser entre deux ou plusseurs et arcier aimantées, & de les frotter avec deux Aimans artificiels, suivant la méthode du double contact. Il faudra aussil les armer après avoir choisi pour poles les points les plus éloignés l'un de l'autre. Ces Aimans présenteront alors la plus grande force magnétique qu'ils puissent comporter. Epinus, N.º 359, 360 € 362.

puisqu'elles suffisent pour aimanter le fer qui ne l'est pas; elles ôtent donc au ser aimanté, la force communiquée par l'Aimant, & en même-tems y portent & lui substituent une nouvelle force magnétique, qui devient très-sensible lorsque la percussion est continuée; le fer perd la première, & acquiert la seconde, qui est souvent plus soible & moins durable; il arrive sci le même esser, à-peu-près, que quand on passe fur un Aimant foible du ser aimanté par un Aimant fort, ce ser perd la grande sorce magnétique qui lui avoit été communiquée par l'Aimant sort, & il acquiert en même-tems la petite sorce que peut lui donnen l'Aimant soible.

Si l'on met dans un vase de la limaille de ser, & qu'on la comprime assez pour en saire une masse compacte, à laquelle on donnera la vertu magnétique, en l'appliquant ou la frottant contre l'Aimant, elle la recevra comme toute autre matière ferrugineuse; mais cette même limaille de ser comprimée, qui a reçu la vertu magnétique, perdra cette vertu dès qu'elle ne sera plus masse, & qu'elle sera réduite au même état pulvérulent où elle étoit avant d'avoir été comprimée. Il sussit donc de changer la situation respective des parties constituantes de la masse pour faire évanouir la vertu magnétique; chacune des particules de limaille, doit être considérée comme une petite aiguille aimantée, qui dés-lors a sa direction & ses poles. En changeant

donc la fituation respective des particules, leurs sorces attractives & directives scront changées & détruites les unes par les autres; ceci doit s'appliquer à l'esse de la percussion, qui, produisant un changement de fituation dans les parties du ser aimanté, fait évanous sa force magnétique. Cela nous démontre aussi la cause d'un phénomène qui a paru singulier, & assez difficile à expliquer.

Si l'on met une pierre d'Aimant au-dessus d'une quantité de limaille de fer que l'on agitera fur un carton, cette limaille s'arrangera, en formant plusieurs courbes féparées les unes des autres, & qui laiffent deux vides aux endroits qui correspondent aux poles de la pierre; on croiroit que ces vides font occasionnés par une répulsion qui ne se fait que dans ces deux endroits, tandis que l'attraction s'exerce fur la limaille dans tous les autres points; mais lorsqu'on présente l'Aimant fur la limaille de fer, fans la secouer, ce font, au contraire, les poles de la pierre qui toujours s'en chargent le plus. Ces deux effets oppofés fembleroient, au premier coup-d'œil, indiquer que la force magnétique est tantôt très-active, & tantôt absolument inactive aux poles de l'Aimant; cependant il est trèscertain, & même nécessaire, que ces deux essets, qui femblent être contraires, proviennent de la même cause, & comme rien ne trouble l'esset de cette cause dans l'un des cas, & qu'elle est troublée dans l'autre

par les fecousses qu'on donne à la limaille, on doit en insérer que la dissérence ne dépend que du mouvement donné à chaque particule de la limaille.

En général, ces particules étant autant de petites aiguilles, qui ont reçu de l'Aimant les forces attractives & directives préfque en même-tems & dans le même fens, elles doivent perdre ces forces & changer de direction, dès que, par le mouvement qu'on leur imprime, leur fituation est changée. La limaille fera par conféquent attirée, & s'ammoncelera, lorsque les poles austraux de ces petites aiguilles feront disposée dans le fens du pole boréal de l'Aimant, & cette même limaille formera des vides, lorsque les poles boréaux des particules feront dans le fens du pole boréal de l'Aimant, parce que, dans tout Aimant, ou fer aimanté, les poles de disférens noms, s'attirent, & ceux du même nom se repoussent.

Il peut arriver cependant quelquesois, lorsqu'on présente un Aimant vigoureux à un Aimant foible, que les poles de même nom s'attirent au lieu de se repousser; mais ils ont cesté d'être semblables lorsqu'ils tendent l'un vers l'autre; l'Aimant fort détruit par sa puissance la vertu magnétique de l'Aimant foible, & lai en communique une nouvelle, qui change ses poles; on peut expliquer, par cette même raison, plusseurs phénomènes analogues à cet esset, & particulièrement celui que M. Epinus a phérevé le pre-

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. III. 111 mier, & que nous citons, par extrait, dans la note ci-dessous (e).

⁽e) Que l'on tienne verticalement un Aimant au-dessus d'une table . fur laquelle on aura placé une petite aiguille d'acier à une certaine diftance du point au-dessus duquel l'Aimant sera suspendu ; l'aiguille tendra vers l'Aimant, & son extrémité la plus voisine de l'Aimant s'élevera au-dessus de la surface de la table; si l'on frappe légèrement la table par-dessous, l'aiguille se soulèvera en entier, & lorsqu'elle sera retombée, elle se trouvera plus près du point correspondant au-dessous de l'Aimant; fon extrémité s'élevant davantage, formera, avec la table, un angle moins aigu, & à force de petits coups réitérés, elle parviendra précisément au-dessous de l'Aimant & se tiendra perpendiculaire. Si au contraire, on place l'Aimant au-dessous de la table, ce sera l'extrémité de l'aiguille la plus éloignée de l'Aimant qui s'élèvera; l'aiguille mife en mouvement par de légères secousses, se trouvera toujours, après être retombée, à une plus grande distance du point correspondant audessus de l'Aimant : son extrémité s'élèvera moins au-dessus de la table . & formera un angle plus aigu. L'aiguille acquiert la vertu magnétique par la proximité de l'Aimant. L'extrémité de l'aiguille opposée à cet Aimant, prend un pole contraire au pole de l'Aimant dont elle est vorine i elle doit donc être attirée pendant que l'autre extrémité ferarepoussée. Ainsi, l'aiguille prendra successivement une position où l'une de ses extrémités sera le plus près, & l'autre le plus loin possible de l'Aimant; elle doit donc tendre à se diriger parallélement à une ligue droite que l'on pourroit tirer de son centre de gravité à l'Aimant : lorsque l'aiguille s'élève pour obéir à la petite secousse, la tendance que nous venons de reconnoître lui donne, pendant qu'elle est en l'air, une nonvelle polition relativement à l'Aimant, & s'il est suspendu au-dessusde la table, cette nouvelle position est telle, que l'aiguille en reton-

Nous devons ajouter à ces faits un autre fait, qui démontre également que la réfidence fixe, ainsi que la direction décidée de la force magnétique, ne dépendent dans le fer & l'Aimant que de la fituation conflante de leurs parties dans le fens où elles ont reçu cette force : le fer n'acquiert de lui-même la vertu magnétique, & l'Aimant ne la communique au fer, que dans une seule & même direction; car si l'on aimante un fil de fer selon sa longueur, & qu'ensuite on le plie de manière qu'il forme des angles & crochets, il perd dès-lors sa force magnétique, parce que la direction n'est pas la même, & que la situation des parties a été changée dans les plis qui forment ces crochets; les poles des diverses parties du fer se trouvent alors situés les uns relativement aux autres, de manière à diminuer ou détruire mutuellement leur vertu, au lieu de la conserver ou l'accroître; & non-seulement la

bant se trouve plus près du point correspondant au-dessous de l'Aimant s si, au contraire, l'Aimant est au-dessous de la table, la nouvelle position donnée à l'aiguille, pendant qu'elle est encore en l'air, sit nécessairement qu'après être tombée, elle se trouve plus éloignée du point audessous duquel l'Aimant a été placé. Il est inutile de dire que si l'on emplace la petite aiguille par de la limaille de ser, l'on voit les mêmes essent produits dans toutes les particules qui composent la limaille.

Extrait de la séconde des dissertations que M. Epinus a publiées à la suite de son essai sur la théorie de l'Electricité & du Magnétisme.

force

force magnétique se perd dans ces parties angulaires, mais même elle ne subsiste plus dans les autres parties du sil de ser qui n'ont point été pliées; car le déplacement des poles & le changement de direction occasionnés par les plis, sufficent pour faire perdre cette force au sil de ser dans toute son étendue.

Mais fi l'on passe un fil de ser par la filière, dans le même sens qu'il a été aimanté, il conservera sa vertu magnétique, quoique les parties constituantes afent changé de position, en s'éloignant les unes des autres, & que toutes aient concouru, plus ou moins, à l'alongement de ce fil de fer par leur déplacement; preuve évidente que la force magnétique subsiste ou s'évanouit, selon que la direction se conserve la même, lorsque le déplacement se fait dans le même sens, ou que cette direction devient disserent lorsque le déplacement fe fait dans un sens opposs.

On peut confidérer un morceau de fer ou d'acier, comme une maffe de limaille, dont les particules font feulement plus rapprochées, & réunies de plus près que dans le bloc de limaille comprimée; aufif faut-il un violent mouvement, tel que celui d'une flexion forcée, ou d'une forte percuffion, pour détruire la force magnétique dans le fer & l'acier, par le changement de la fituation refpective de leurs parties; au tieu qu'en donnant un coup affez léger fur la maffe de la limaille comprimée, on fait évanouir à l'inftant

Aimant.

la force magnétique, parce que ce coup fusit pour changer la situation respective de toutes les particules de la limaille.

Si l'on ne passe qu'une seule fois une lame de fer ou d'acier sur l'Aimant, elle ne reçoit que très-peu de force magnétique par ce premier frottement; mais, en le réitérant quinze ou vingt fois, toujours dans le même fens, le fer ou l'acier prendront presque toute la force magnétique qu'ils peuvent comporter, & on ne leur en donneroit pas davantage en continuant plus long-tems les mêmes frottemens; mais si, après avoir aimanté une pièce de fer ou d'acier dans un fens, on la passe sur l'Aimant dans le sens opposé, elle perd la plus grande partie de la vertu qu'elle avoit acquife, & peut même la perdre tout-à-fait, en réitérant les frottemens dans ce sens contraire; ce sont ces phénomènes qui ont fait imaginer à quelques Physiciens que la force magnétique rend mobiles les particules dont le fer est composé. Au reste, si l'on ne fait que poser le fer ou l'acier fur l'Aimant, fans les presser l'un contre l'autre, ou les appliquer fortement, en les passant dans le même fens, ils ne reçoivent que peu de vertu magnétique, & ce ne sera qu'en les tenant réunis plufieurs heures de fuite, qu'ils en acquerront dayantage, & cependant toujours moins qu'en les frottant dans le même sens, lentement & fortement, un grand nombre de fois fur l'Aimant. *

Le feu, la percussion & la slexion, suspendent ou détruisent également la force magnétique, parce que · ces trois causes changent également la situation respective des parties conftituantes du fer & de l'Aimant. Ce n'est même-que par ce seul changement de la fituation respective de leurs parties, que le seu peut agir sur la force magnétique, car on s'est assuré que cette force passe de l'Aimant au ser, à travers la flamme, fans diminution ni changement de direction; ainfi, ce n'est pas sur la force même que se porte l'action du feu; mais fur les parties intégrantes de l'Aimant ou du fer, dont le feu change la position, & lorsque, par le refroidissement, cette position des parties fe rétablit, telle qu'elle étoit avant l'incandefcence, la force magnétique reparoît, & devient quelquefois plus puissante qu'elle ne l'étoit auparavant.

Un Aimant artificiel & homogène, tel qu'un barreau d'acier fortement 'aimanté, exerce sa force attractive dans tous les points de sa surface, mais fort inégalement, car si l'on projette de la limaille de ser sur cet Aimant, il n'y aura presque aucun point de sa superficie qui ne retienne quelques particules de cette limaille, fur-tout si elle est réduite en poudre trè-ssine; les poles & les angles de ce barreau, s'eront les parties qui s'en chargeront le plus, & les faces n'en retiendront qu'une bien moindre quantité; sa position des particules de limaille, sera aussi fort différente; on les verra

perpendiculaires sur les parties polaires de l'Aimant,. & elles seront inclinées plus ou moins vers ces mêmes poles, dans toutes les autres parties de sa fursace.

Rien n'arrête la vertu magnétique; un Aimant placé dans l'air ou dans le vide, plongé dans l'eau, dans l'air ou dans le mercure, ou dans tout autre fluide, agit toujours également; renfermé dans une boite de bois, de pierre, de plomb, de cuivre, ou de tout autre metal, à l'exception du fer, fon action est encore la même; l'interposition des corps les plus folides (f) ne lui porte aucune atteinte, & ne fait pas chflacle à la transfinission de sa force; elle n'est affoiblie que par le fer interposé, qui acquérant par cette position la vertu magnétique, peut augmenter, contrebalaincer ou détruire celle qui exisloit déja, suivant que les directions de ces, deux forces particulières coincident ou divergent.

Mais, quoique les corps interposés ne diminuent pas l'étendue de la sphère active de l'Aimant sur le ser, ils ne laissent pas de diminuer beaucoup l'intensité de la force attractive, lorsqu'ils empéchent leur contact. Si l'on interpose entre le ser qu'on veut unir à l'Aimant

⁽f) Un bloc de plomb d'un pied d'épaisseur interposé entre l'Aimane & le fer, n'en diminue pas la force attractive. Mu, chembroëck, page 59.

un corps aussi mince que l'on voudra, feulement une feuille de papier, l'Aimant ne pourra foutenir qu'une très-petite masse de fer, en comparaison de celle qu'il auroit soutenue, si le ser lui avoit été immédiatement appliqué; cette dissérence d'esset provient de ce que l'intenfité de la force est fans comparaison beaucoup plus grande au point de contact, & qu'en mettant obstacle à l'union immédiate du fer avec l'Aimant, par un corps intermédiaire, on lui ôte la plus grande partie de fa force, en ne lui laissant que celle qu'il exerceroit au-delà de son point de contact. Mais cet effet, qui est si sensible à ce point, devient nul, ou du moins infensible à toute autre distance, car les corps interpofés à un pied, un pouce, & même à une ligne de l'Aimant, ne paroissent faire aucun obstacle à l'exercice de fon attraction.

Le fer, réduit en rouille, cesse d'être attirable à l'Aimant; la rouille cest une dissolution du ser par l'humidité de l'air, ou, pour mieux dire, par l'action de l'acide aérien, qui, comme nous l'avons dit, a produit tous les autres acides; aussi agissent-ils tous sur le fer, & à-peu-près de la même manière, car tous le dissolutent, lui ôtent la propriété d'être attiré par l'Aimant; mais il reprend cette même propriété lorsqu'on sit exhaler ces acides par le moyen du seu. Cette propriété n'est donc pas détruite en entier dans la rouille, & dans les autres dissolutions

118 TRAITÉ DE L'AIMANT. ART III. du fer, (g), puisqu'elle se rétablit dès que le dissolvant

en est séparé.

L'action du feu produit dans le fer un effet tout contraire à celui de l'impression des acides ou de l'humidité de l'air; le feu le rend d'autant plus attirable à l'Aimant, qu'il a été plus violemment chaussé. Ce sablon ferrugineux (h), dont nous avons parlé, & qui est toujours mélé avec la platine, est plus attirable à l'Aimant que la limaille de fer, parce qu'il a subjune plus forte action du seu, & la limaille de fer

⁽g) En faifant diffondre la limaille de' fer dams les acides vitrioliques on nitreux, elle ceffe d'étre attirable à l'Aimant, cependant on ne peut pas dire qu'elle perd endièrement la vertu magnétique il len est de même du vitriol de fer, dont l'attraction est à la vérité très-petite, mais non pas mulle, comme le dit l'Enery (Miemoises de l'Academie des Sciences, année 17:6b). Il faut, pour s'en apperævoir, le préfenter à une très-longue alguille aimantée, la diffolution s'eparant les parties du fer, fait le meime effet que le mouvement de s'ecoulle qu'on donne à la limaille, en disposite se parties en disférens sens, de c'est ce qui détruit la vertu magnétique. Mulfehembock, page 151; "

⁽h) Muschembroëck & quelques Physiciens, ont douté que ce fablon für réellement du ser, parce qu'à l'exception de son attraction par l'Aimnt, il paroit avoir perdu toutes seautres propriétés métalliques; mais fa densité démontre qu'il est serveix car, selon Muschembroëck lui-même, la pesanteur spécifique de ce fablon, étoit à celle du fable; comme 161 à 71, ce qui est à peu-près le rapport du poids spécifique de la sonte de ser, au poids du grès ou du marbre blanc.

chaufice jusqu'au blanc, devient aussi plus attitable qu'elle ne l'étoit auparavant; on peut même dire qu'elle devient tout-à-sait magnétique en certaines circonslances, pussque les petites écailles de ser qui se séparent de la loupe en incandescence frappée par le marteau, présentent les mêmes phénomènes que l'Aimant. Elles s'attirent, se repoussent se se dirigent, comme le sont les aiguilles aimantées. On obtient le même estet, en faisant sublimer le ser par le moyen du seu (i); & les volcans donnent par sublimation des matières serrugineuses qui ont du magnétisme & des poles, comme les sers sublimés & chaussés.

On augmente prodigieusement la force attractive de l'Aimant, en la réunissant avec la force directive, au moyen d'une armure de ser ou d'acier; car cette armure fait converger les directions, en sorte qu'il ne reste à l'Aimant armé, qu'une portion des sorces directives qu'il avoit étant nud, & que ce même Aimant mud, qui, par ses parties polaires, ne pouvoit soutenir qu'un certain poids de ser, en soutiendra dix, quinze & vingt sois davantage, s'il est bien armé; & plus le poids qu'il soutiendra, étant nud, sera petit, plus l'augmentation du poids qu'il pourra porter, étant armé,

⁽i) Expériences faites par MM. de l'Arbre & Quinquet, & communiquées à M. le Comte de Bullon, en 1786.

fera grande ; les forces directives de l'Aimant fe réunissent donc avec sa force attractive, & toutes se portant fur l'armure, y produisent une intenfité de force bien plus grande, sans que l'Aimant en soit plus épuisé; cela feul prouveroit que la force magnétique ne réfide pas dans l'Aimant, mais qu'elle est déterminée vers le fer & l'Aimant, par une caufe extérieure, dont l'esset peut augmenter ou diminuer, selon que les matières ferrugineuses lui sont présentées d'une manière plus ou moins avantageuse; la force attractive n'augmente ici que par fa réunion avec la force directive, & l'armure ne fait que réunir ces deux forces fans leur donner plus d'extension; car, quoique l'attraction, dans l'Aimant armé, agisse beaucoup plus puissamment sur le fer qu'elle retient plus fortement, elle ne s'étend pas plus loin que celle de l'Aimant nud.

Cette plus forte attraclion produite par la réunion des forces attraclives & directives de l'Aimant, paroît é exercer en raifon des furfaces; par exemple, fi la furface plane du pied de l'armure contre laquelle on applique le fer est de 36 lignes quarrées, la force s'attraction sera quatre fois plus grande, que sur une surface de neuf lignes quarrées; autre preuve que la cause de l'attraction magnétique est extérieure, & ne pénètre pas la masse de l'Aimant, puisqu'elle n'agit qu'en raison des surfaces, au lieu que celle de l'attraction universelle, agissant toujours en raison des masses, au masses,

masses, est une sorce qui réside dans toute matière. D'ailleurs toute sorce dont les directions sont dissérentes, & qui ne tend pas directement du centre à la circonférence, ne peut pas être regardée comme une sorce intérieure, proportionnelle à la masse, & n'est en effet qu'une action extérieure qui ne peut se mesurer que par sa proportion avec la surface (k).

Les deux poles d'un Aimant se nuisant réciproquement par leur action contraire, lorsqu'ils sont trop voisins l'un de l'autre, la position de l'armure & la sigure de l'Aimant, doivent également insuer sur sa force, & c'est, par cette raison, que des Aimans soibles gagnent quelquesois davantage à être armés, que des Aimans plus forts. Cette action contraire de deux poles trop rapprochés, sert à expliquer, pourquoi deux barres aimantées, qui se touchent, n'attirent pas un norceau de ser avec autant de force, que lorsqu'elles sont à une certaine distance l'une de l'autre (1).

Les pieds de l'armure doivent être placés sur les poles de la pierre pour réunir le plus de force; ces

^(£) M. Daniel Bernoulli a trouvé, par plufieurs expériences, que la force attrolive des Aimans artínciels de figure cubique, croildoit comme la furface & non pas comme la maífe de ces Aimans, Lettre de M. Daniel Bernoulli à M. Trembley, publiée dans le premier volume du voyage de M. de Sugffies.

⁽¹⁾ Voyez l'Ouvrage de M. Epinus, N.º 248.

Aimant.

poles ne font pas des points mathématiques, ils ont une certaine étendue. & l'on reconnoît aifément lesparties polaires d'un Aimant, en ce qu'elles retiennent le fer avec une grande énergie, & l'attirent avec plusde puissance que toutes les autres parties de la surfacede ce même Aimant, ne peuvent le retenir ou l'attirer. Les meilleurs Aimans font ceux dont les polesfont les plus décidés, c'est-à-dire, ceux dans lesquels cette inégalité de force est la plus grande. Les plus mauvais Aimans, font ceux dont les poles font les plusindécis, c'est-à-dire, ceux qui ont plusieurs poles & qui attirent le fer à-peu-près également dans tous les pointsde leur surface; & le défaut de ces Aimans vient dece qu'ils font composés de plusieurs pièces mal situées,. relativement les unes aux autres, car, en les divifant en plusieurs parties, chacun de ces fragmens n'aura que deux poles bien décidés & fort actifs...

Nous avons dit que si l'on aimante un sil de ser, en le frottant longitudinalement dans le même sens, il perdra la vertu magnétique en le pliant en crochet, ou le courbant & le contournant en anneau, & cela parce que la force magnétique ne s'étant déterminéevers ce sil de ser, que par un frottement dans le sens longitudinal, elle cesse de se diriger vers ce même ser, dès que ce sens est changé ou interrompu, & lorsqu'il devient directement opposé, cette force produit nécessairement un estet contraire au premier; elle

repouffe au lieu d'attirer, & se dirige vers l'autre pole.

La répulsion dans l'Aimant, n'est donc que l'essect d'une attraction en sens contraire, & qu'on oppose à elle-même; toutes deux ne partent pas du corps de l'Aimant, mais proviennent, & sont des essets d'une force extérieure, qui agit sur l'Aimant en deux sens opposés; & dans tout Aimant, comme dans le globe terrestre, la force magnétique forme deux courans, en sens contraire, qui partent tous deux de l'équateur en se dérigeant aux deux poles.

Mais on doit observer qu'il y a une inégalité de force entre les deux courans magnétiques du globe, dont l'hémisphère boréal offrant à sa furface beaucoup plus de terres que d'eau, & étant par conséquent moins froid que l'hémisphère austral, ne doit pas déterminer ce courant avec autant de puissance, en sorte que ce courant magnétique boréal a moins d'intensité de sorce que le courant de l'hémisphère austral, dans lequel la quantisé des eaux & des glaces étant beaucoup plus grande que dans le boréal, la condensation des émanations terrestres provenant des régions de l'équateur, doit être aussi plus rapide & plus grande, cette même inégalité se reconnoît da s les Ai vans. M. de Bruno a fait, à ce sujet, quelques expériences, dont nous citons la plus décisive dans la note ci-dessous (m).

⁽m) « Je posai un grand barreau magnétique sur une table de mar-

Descartes avoit dit auparavant que le côté de l'Aimant, qui tend vers le nord, peut soutenir plus de ser dans nos régions septentionales, que le côté oppossé (n); & ce sait à été consirmé par Rohault, & aujourd'hui par les expériences de M. de Bruno. Le pole boréal est donc le plus sort dans les Aimans, tandis que c'est au contraire le pole le plus soible sur le globe terrestre; & c'est précisément ce qui détermine les poles boréaux des Aimans à se porter vers le nord, comme vers un pole dont la quantité de sorce est dissérent de celle qu'ils ont reçue.

Lorsqu'on présente deux Aimans l'un à l'autre, & que l'on oppose les poles de même nom, il est néces-faire qu'ils se repoussent, parce que la force magnétique, qui se porte de l'équateur du premier Aimant à son pole, agit dans une direction contraire, & diamétralement opposée à la sorce magnétique, qui se

shee blane, je plaçai une aiguille aimantée en équilibre fur son pivot; 10 au point qui sejaroit le grand barreau en deux parties égales. Le pole sultral s'inclina vers le pole boréal du grand barreau. J'approchai insensiblement cette aiguille vers le pole austral du grand barreau, jusqu'à nec qu'ensin je n'apperçuss que la petite aiguille étoit dans une situation parfaitement he riventale. » Recherches s'ur la direction du stude magnétique, poge 116.

⁽n) Principes de la philosophie de Descartes, article XXIX, des propriétés de l'Aimant.

porte en fens contraire dans le second Aimant. Ces deux forces sont de même nature, leur quantité est égale, & par conséquent ces deux forces égales & opposées doivent produire une répulson, tandis qu'elles n'offrent qu'une attraction, si les deux Aimans sont présentés l'un à l'autre par les poles de disférens noms, puisqu'alors les deux forces magnétiques, au lieu d'être égales, distèrent par leur nature & par leurs quantités. Ceci seul sufficient pour démontrer que la force magnétique ne circule pas en tourbillon autour de l'Aimant, mais se porte seulement de son équateur à ses poles en deux sens opposés.

Cette répulsion, qu'exercent l'un contre l'autre les poles de même nom, sert à rendre raison d'un phénomène, qui d'abord a Aurpris les yeux de quelques Physiciens. Si l'on soutient deux aiguilles aimantées, l'une au-dessus de l'autre, & si on leur communique le plus léger mouvement, elles ne se fixent point dans la direction du méridien magnétique; mais elles s'en éloignent également des deux côtés, l'une à droite, & l'autre à gauche, de la ligne de leur direction naturelle.

Or cet *Ccartement provient de l'action répulsive de leurs poles semblables, &, ce qui le prouve, c'est qu'à mesure qu'on fait descendre l'aiguille supérieure, pour l'approcher de l'insérieure, l'angle de leur écartement devient plus grand, tandis qu'au contraire il devient plus petit à mesure qu'on sait remonter cette

même aiguille supérieure au-dessus de l'inférieure, & lorsque les aiguilles sont affez éloignées l'une de l'autre pour n'être plus foumises à leur influence mutuelle, elles reprennent alors leur vraie direction, & n'obéiffent plus qu'à la force du magnétifme général. Cet effet, dont la cause est assez évidente, n'a pas laissé d'induire en erreur ceux qui l'ont observé les premiers; ils ont imaginé qu'on pourroit, par ce moyen, conftruire des bouffoles, dont l'une des aiguilles indiqueroit le pole terrestre, tandis que l'autre se dirigeroit vers le pole magnétique, en forte que la première marqueroit le vrai nord, & la feconde, la déclinaifon de l'Aimant; mais le peu de fondement de cette prétention est sussifiamment démontré par l'angle que forment les deux aiguilles, & qui augmente ou diminue par l'influence mutuelle de leurs poles, en les rapprochant ou les éloignant l'un de l'autre.

On détenninera plus puissamment, plus promptement cette sorce extérieure du magnétime général vers le fer, en le tenant dans la direction du méridien magnétique de chaque lieu, & l'on a observé qu'en mettant dans cette situation des verges de fer, les unes en incandescence & les autres froides, les premières regoivent la vertu magnétique bien plutôt & en bien plus grande mesure (o) que les dernières,

⁽o) Nous devons cependant observer que le ser prend, à la vérité,

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. III. 127
Ce fait ajoute encore aux preuves que j'ai données de la formation des mines d'Aimant par le feu primité.

Il faut une certaine proportion dans les dimensions du ser, pour qu'il puisse s'aimanter promptement de lui-même, & par la seule action du magnétisme général; cependant tous les sers étant poss dans une situation perpendiculaire à l'horizon, prendront dans nos climats quelque portion de vertu magnétique. M. le Chevalier de Lamanon ayant examiné les sers employés dans tous les vaisseux qu'il a vus dans le port de Brest, en 1785, a trouvé que tous ceux qui étoient placés verticalement, avoient acquis la vertu magnétique (p). Il faut seulement un assez long-tens pour que cet effet se maniseste dans les sers qui sont gros & courts, moins de tems pour ceux qui sont spais dont sons, & beaucoup moins pour ceux qui sont spais & menus (q). Ces derniers s'aimantent en quelques

plus de force magnétique dans l'état d'incandescence, mais qu'il ne la conserve pas en même quantité après son refroidissement; un set tant qu'il' est rouge atture l'aig-ville aimantée plus fortement, & la fait' mouvoir de plus loin, que quand il est refroidi.

⁽p) Lettre de M. le Chevalier de Lamanon à M. le Comte de Buffon ; datée de Madère 1785.

⁽q) Prenez, dit Muschembroeck, une verge de six pieds de longueur & d'un cinquième de pouce de diamètre; tenez-la perpendiculairement

minutes, & il faut des mois & des années pour les autres. De quelque manière même que le fer ait reçu la vertu magnétique, il paroit que jusqu'à un certain point, & toutes choses égales, la force qu'il acquiert, est en raison de la longueur (r); les barreaux de fer qui font aux fenètres des anciens édifices, ont souvent acquis, avec le tems, une asse grande force magnétique, pour pouvoir, comme de véritables Aimans, attirer & repousser d'une manière sensible l'aiguille aimantée à plusseurs pieds de dissance.

Mais cette communication du magnétifme au fer, s'opère très-inégalement fuivant les différens climats; on s'est assuré, par l'observation, que, dans toutes les contrées des zones tempérées & froides, le fer tenu verticalement acquiert plus promptement & en plus grande mesure la vertu magnétique, que dans les régions qui sont sous la zone torride, dans lesquelles même il ne prend souvent que peu ou point de vertu magnétique dans cette rosition verticale.

à l'horizon, elle s'aimantera en une minute de tems, & attirera par fon extrémité inférieure le pole auftral de l'aiguille aimantée, & repouffora par cette même extrémité le pole boréal. Si vous renverfer la verge, vous vertez dans moins d'une minute que l'extrémité fupérieure, devenue l'inférieure, attirera le pole auftral qu'elle repoutfoit auparavant, Diffire de megnete, page 260,

⁽r) Epinus, N.º 152,

Nous avons dit que les Aimans ont proportionnellement d'autant plus de force qu'ils font en petit volume. Une pierre d'Aimant dont le volume excède vingt-fept ou trente pouces cubiques, peut à peine porter un poids égal à celui de fa masse, tandis que, dans les petites pierres d'Aimant d'un ou deux pouces cubiques, il s'en trouve qui portent vingt, trente & même cinquante fois leurs poids. Mais, pour faire des comparaifons exactes, il faut que le fer foit de la même qualité, & que les dimensions & la figure de chaque morceau foient femblables & égales; car un Aimant, qui foutiendroit un cube de fer du poids d'une livre, ne pourra foutenir un fil de fer , long d'un pied , qui ne peferoit pas un gros, & fi les masses à soutenir ne sont pas entièrement de fer, quoique de même forme, fi, par exemple, on applique à l'Aimant deux maffes d'égal poids & de figure femblable, dont l'une feroit entièrement de fer, & dont l'autre ne seroit de fer que dans la partie supérieure, & de cuivre ou d'autre matière dans la partie inférieure, cette masse compofée de deux matières, ne fera pas attirée ni foutenue avec la même force que la masse de fer continu, & elle tiendra d'autant moins à l'Aimant que la portion de fer sera plus petite & que celle de l'autre matière fera plus grande.

Lorsqu'on divise un gros Aimant en plusieurs parties, chaque fragment, quelque petit qu'il soit, aura

toujours des poles (f). La vertu magnétique augmentera au lieu de diminuer par cette division; ces fragmens, pris séparément, porteront beaucoup plus de poids que quand ils étoient réunis en un seul bloc. Cependant les gros Aimans, même les plus foibles, répandent en proportion leur force à de plus grandes distances que les petits Aimans les plus forts, & si l'on joint ensemble plusseurs petits Aimans pour n'en faire qu'une masse, la vertu de cette masse s'etendra beaucoup plus loin que celle d'aucun des morceaux, dont

⁽J) Lorfqu'on coupe un Åimant par le milicu de fon are, chacune de se parties a constamment deux poles, & devient un Aimant complet. Les parties, qui étoient configuis sous l'équateur avant la scédion, & qui n'étoient rien moins que des poles, le sont devenues, & même des poles de disserens noms, en forte que chacune de ces parties pourroit devenir égaiement pole boréal & pole austral, suivant que la section se feroit faite plus près du pole austral, suivant que la section se feroit faite plus près du pole austral ou du pole boréal du grand Aimant; & la même chose arriveroit à chacune de ces mointés, s, on les coupoit par le milieu, de la même manière. Extrait de l'arricle Aimant dans l'Enzyclopédie, par M. le Monnier, qui a traits cette matière avec austrat de michole aux de justifies de de differement.

M. Epinus a éprouvé que h on rompt en deux une barre de l'acier le plus dur, qu'on approche les deux morceaux l'un au bout de l'autre, qu'on les presse de maière qu'ils n'en forment qu'un seul, & qu'on aimante cette barre composée, on n'y trouvera que deux poles mais, si ensuite on sépare les deux morceaux, ils offiriont chacun deux poles opposés; le pole boréal & le pole austral demeurant, chacun, au bout qu'ils occupoient, N.* 103 & 104.

ce bloc est composé. Dans tous les cas, cette sorce agit de plus loin sur un autre Aimant, ou sur le ser aimanté, que sur le fer qui ne l'est pas·(t).

On peut reconnoître assez précisément les essets de l'attraction de l'Aimant sur le ser, & sur le ser aimanté, par le moyen des boussoles dont l'aiguille nous offre aussi, par son mouvement, les autres phénomènes du magnétisme général. La direction de l'aiguille vers les parties polaires du globe terrestre, sa déclinaison & son inclinaison dans les dissérens lieux du globe, sont les essets de ce magnétisme dont nous avons tiré le grand moyen de parcourir les mers & les terres inconnues, sans autre guide que cette aiguille qui seule peut nous conduire, lorsque l'asspect du ciel nous manque, & que tous les assres sont voilés par les nuages, les brouillards & les brumes (u).

⁽t) Les distances auxquelles l'Aimant agit sur le ser aimanté & sur celui qui ne l'est pas, sont dans le rapport de cinq à deux. Muschembrocck, page 117.

⁽u) Il faut que les aiguilles des bouffoles foient faites de bon acier homogène, fans foufflures ni félures ; leur furface doit être polie, fans inégalités ni exvités, furtout fans points faillans qui ne manqueroient pas de troubler l'effet général du magnétifine par des effets particuliers & contraires; leur forme doit être auffi fumple que leur matière est pure; la fut feullement que ces aiguilles diminuent, & fe terminent en pointe aux deux extrématés. On a reconnu , après pluficurs effais , qu'une

Ces aiguilles une fois bien aimantées, font de véritables Aimans; elles nous en préfentent tous les phénomènes, & même les démontrent d'une manière plus précife qu'on ne pourroit les reconnoître dans les Aimans mèmes; car l'Aimant & le fer bien aimanté, produifent les mêmes effets, & lorfqu'une petite barre d'acier a été aimantée au point de prendre toute la vertu magnétique, dont elle eft fusceptible, c'est dèslors un Aimant qui, comme le véritable Aimant, peut

aiguille de cinq pouces & demi ou six pouces de longueur, étoit plus précife dans ses indications de la déclination, que les aiguilles plus courtes ou plus longues; le poids de cette aiguille de fix pouces fera de cent cinquante ou cent soixante grains. Si elle étoit plus légère, êlle seroit moins affurée sur son pivot; & si elle étoit plus pesante, la résistance, par le frottement sur ce même pivot, la rendroit moins agile. Les aiguilles pour les bouffoles d'inclinaison, doivent être un peu plus longues. On aura foin de tremper les unes & les autres, pour en rendre l'acier plus élastique, & on leur donnera la couleur bleue, pour les préserver plus long - tems de la rouille. Ce pivot ne sera ni de fer ni d'acier, mais de cuivre, ou de toute autre matière dure & susceptible de poli; l'extrémité de ce pivot doit être arrondie & convexe, pour entrer & s'ajuster exactement dans la cavité de la chappe, qui sera de la même matière dure & polie; & si l'on enduit cette cavité. d'un peu d'huile, ou mieux encore d'une petite quantité de poudre très-fine, de talc ou de molybdène, le mouvement de l'aiguille aura toute la liberté que l'on peut lui donner ou plutôt obtenir. Pour faire des aiguilles de bouffoles, dit Muschembroëck, l'acier doit être préféré au fer, parce qu'il prend beaucoup plus de force magnétique. On a observé. TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. III. 133 communiquer sa force, sans en rien perdre, à tous les sers & à tous les aciers qu'on lui présentera.

Mais ni l'Aimant naturel, ni ces Aimans artificiels, ne communiquent pas d'abord autant de force qu'îls en ont; une lame de fer ou d'acier passée fur l'Aimant, en reçoit une certaine mesure de vertu magnétique, qu'on estime par le poids que cette lame peut soutenir; si l'on passe une seconde lame sur la première, cette seconde lame ne recevra de même qu'une partie de la force de la première, & ne pourra soutenir qu'un moindre poids; une trosseme lame passée sur la feconde, ne prendra de même qu'une portion de la force de cette seconde lame, & ensin dans une quatrième lame passée sur la trossème, la vertu communiquée sera presque insensible ou même nulle.

qu'il en recevoit jusqu'à sept fois plus; il la reçoit à la vérité plus lentement, mais il la conserve beaucoup plus long-tems que le ser. Differtatiode magnete, page 230.

Les aiguilles aimantées de différentes longueurs, ne s'arrêtent paspétellément dans la même d'inteclion, quoi juvon leur pétenre un feul-& même Aimant; mais c'est leur disférente somme qui donne lieu à cette disférence; celles qui m'ont le mieux réussi, c'est-à-dire, celles dont la direction a toujours ét la même, avoient les dours bouts droits & femblables. Mémoire sur les aiguilles aimantées; par M. du Fay, dans euux de l'Academie des Sciences, année 1733... Suivant M. Mitchel, la m'illeure proportion des dimensions pour faire des aiguilles de bousside, ou des lames d'acier artisficilles, est sir spouses de longueur, se lignes de largeur, & un tiers de ligne d'épaisseur.

Chacune de ces lames conferve néanmoins toute la vertu qu'elle a reçue, sans perte ni diminution, quoi-qu'elles paroissent en faire largesse en la communiquant; car l'Aimant ou le ser aimanté ne sont aucune dépense réelle de cette force; elle ne leur appartient donc pas en propre & ne fait pas partie de leur substance; ils ne sont que la déterminer plus ou moins vers le fer qui ne l'a pas encore recue.

Ainfi, je le répète, cette force ne réfide pas en quantité réelle & matérielle dans l'Aimant, puisqu'elle passe sans diminution de l'Aimant au fer & du fer au fer, qu'elle se multiplie au lieu de s'évanouir, & qu'elle augmente au lieu de diminuer par cette communication; car chaque lame de fer en acquiert sans que les autres en perdent, & la force reste évidemment la même dans chacune, après mille & mille communications. Cette force est donc extérieure, & de plus, elle eft, pour ainfi dire, infinie relativement aux petites masses de l'Aimant & du fer, qui ne font que la déterminer vers leur propre substance; elle existe à part, & n'en existeroit pas moins, quand il n'y auroit point de fer ni d'Aimant dans le mende; mais il est vrai qu'elle ne produiroit pas les mêmes effets, qui tous dépendent du rapport particulier que la matière ferrugineuse se trouve avoir avec l'action de cette force.



ARTICLE IV.

Divers procédés pour produire & compléter l'aimantation du fer.

 ${f P}_{ t LUSIEURS}$ CIRCONSTANCES concourent à rendre plus ou moins complète la communication de la force magnétique de l'Aimant au fer ; premièrement, tous les Aimans ne donnent pas au même fer une égale force attractive; les plus forts lui communiquent ordinairement plus de vertu que les Aimans plus foibles; fecondement, la qualité du fer influe beaucoup fur la quantité de vertu magnétique qu'il peut recevoir du même Aimant; plus le fer est pur, & plus il peut s'aimanter fortement; l'acier, qui est le fer le plus épuré, reçoit plus de force magnétique, & la conferve plus long-tems que le fer ordinaire; troisièmement, il faut une certaine proportion dans les dimensions du fer ou de l'acier que l'on veut aimanter, pour qu'ils recoivent la plus grande force magnétique qu'ils peuvent comporter; la longueur, la largeur & l'épaisseur de ces fers ou aciers, ont leurs proportions & leurs limites; ces dimensions respectives ne doivent être ni trop

grandes ni trop petites, & ce n'est qu'après une infinité de tâtonnemens, qu'on a pu déterminer à-peu-près leurs proportions relatives, dans les masses de fer ou d'acier que l'on veut aimanter au plus haut degré (a).

Lorfqu'on préfente à un Aimant puissant du fer doux & du fer dur, les deux fers acquièrent la vertu magnétique, & en reçoivent autant qu'ils peuvent en comporter; & le fer dur, qui en comporte le plus, peut en recevoir davantage; mais si l'Aimant n'est pas assez puissant pour communiquer aux deux fers toute la force qu'ils peuvent recevoir, on trouvera que le fer tendre, qui reçoit avec plus de facilité la værtu magnétique, aura, dans le même tems, acquis plus de force que le fer dur. Il peut aussi arriver que l'action de l'Aimant sur les fers soit telle, que le fer dur n'aura pas été exposé à cette action pendant assez de tems, pour reçevoir toute la force magnétique qu'il peut compour recevoir toute la force magnétique qu'il peut compour recevoir toute la force magnétique qu'il peut com-

⁽a) « Il faut une certaine proportion déterminée entre la longueur, la largeur & l'épitifeur d'un morceau de fer ou d'acier, pour qu'il prenne La plus grande force magnétique poffible ; car lorique ces dimensions sont trep petites ou trop grandes, il prend moins de force dans les deux cas; mais la plus grande disference fet trouve entre deux morceaux, dont l'un auroit dix pouces de longueur, & l'autre quatre pouces, car celui-ci n'a porté, dans l'expérience, qu'un grain & demi, tandis que l'autre en portoit trente-troissa Mußehembrock, expérience 32.

porter, de forte que tous deux peuvent préfenter, dans ces deux cas, des forces magnétiques égales, ce qui explique les contradictions des artiftes fur la qualité du fer qu'on doit préférer pour faire des Aimans artificiels (b).

Une verge de fer, longue & menue, rougie au feu; & enfuite plongée perpendiculairement dans l'eau, acquiert, en un moment, la vertu magnétique. L'on pourroit donc aimanter promptement des aiguilles de bouffole fans aimant. Il fuffiroit, après les avoir fabriquées, de les faire rougir au feu, & de les tremper enfuite dans l'eau froide (c). Mais, ce qui paroit fingulier, quoique naturel, c'est-à-dire dépendant des mêmes causes, c'est que le fer en incandescence, comme l'on voit, s'aimante très-promptement, en le plongeant verticalement dans l'eau pour le refroidir, au lieu que le fer aimanté perd sa vertu magnétique par le seu, & ne la reprend pas étant de même plongé dans l'eau, & ne la reprend pas étant de même plongé dans l'eau, et c'est parce qu'il conserve un peu de cette vertu que le feu ne lui enlève pas toute entière; car cette

⁽b) Voyez l'ouvrage de M. Epinus, page 367.

⁽c) Nous devons cependant observer que ces aiguilles ne sont pas aussi actives, ni aussi précises que celles qu'on a aimantées, en les passant viogt ou trente sois dans le même sens, sur le pole d'un Aimant bien armé.

portion qu'il conferve de son ancien magnétisme l'empèche d'en recevoir un nouveau.

On peut faire avec l'acier des Aimans artificiels, auffi puissans, auffi durables que les meilleurs Aimans naturcles; on a même observé qu'un Aimant bien armé, donne à l'acier plus de vertu magnétique qu'il n'en a lui-même. Ces Aimans artificiels demandent seulement quelques attentions dans la fabrication, & de justles proportions dans leurs dimensions (d). Plusieurs Phy-

⁽d) Pour rendre le fer un véritable aimant, il faut, 1.º le frotter fur un des poles d'un Aimant bien armé; 2.º plus on passe lentement le fer, & plus on le presse contre cette armure, ou pole de l'Aimant, & plus il reçoit de force magnétique. 3.º Il ne faut aimanter le ferqu'en le frottant sur l'armure d'un seul pole , & non pas successivement fur les deux poles. 4.º Il faut frotter le fer fur toute fa longueur : & on remarque que l'extréntité qui touche le pole la dernière, conserve le plus de force. 5.º Un morceau d'acier poli reçoit plus de vertu magnétique qu'un morceau de fer simple & de même figure ; & , toutes choses d'ailleurs égales, on aimante plus fortement un morceau de fer long, mince & pointu, qu'un autre d'une forme toute différente. 6.º c'est par la raifon de la plus grande longueur, qu'une lame d'épée, par exemple, recoit plus de verta magnétique qu'une lame de couteau; rependant il y a de certaines proportions d'épaisseur & de longueur, hors desquelles le fer reçoit moins de vertu magnétique; il est certain qu'on peut donner à des barreaux d'acier, d'une figure convenable, & trempés fort durs, une quantité de vertu magnétique très-considérable. L'acier trempé a cet avantage fur le fer & fur l'acier doux , qu'il retient beaucoup plus de vertu magnétique, quoiqu'il ait plus de peine à s'en charger. Extrait

ficiens, & quelques Artiftes habiles, ont, dans ces derniers tems, fi bien réuffi, tant en France (e) qu'en Angleterre, qu'on pourroit, au moyen d'un de ces Aimans artificiels, fe paffer à l'avenir des Aimans de nature.

Il y a plus; on peut, fans Aimant ni fer aimanté, & par un procédé aussi remarquable qu'il est simple, exciter dans le fer la vertu magnétique à un très-haut degré; ce procédé consiste à poser sur la surface polie

de l'article Aimant, dans l'Encyclopédie, par M. le Monnier.

M. du l'ay dit que la figure des morceaux de fer que l'on veut aimanter, contribue beaucoup à la formation des poles, ou plutor à l'euré rabblifement. Par exemple, on ne parviendra que difficilement à établir des poles fur un morceau de fer, dont la forme est sphérique; car il eut beau frotter une petite boule de fer fur un bon Aimant, il ne put jamais parvenir à lui donner des poles bien déteruinés. Mémoires de l'Académie des Sciences, 1733. Ce que dit ici M. du Fay, est vraie regiéral; cependant ce la dépend encore de la force des Aimans qu'on emploie pour communiquer la vertu magnétique à ces boules is car M. Knigth a très-bien aimanté de petites boules de fer, en employant des Aimans artificiels très-vigoureux.

(e) M. le Noble, Chanoine de Saint-Louis du-Louvre, s'est sur tout diffingué dans cet art și la composé des Aimans artificiels de plusieus tames d'acter réunies; il a trouvé le moyen de les aimanter plus fortement, & de leur donner les figures & les dimensions convenables, pour produire les plus grands esfets; &, comparation site des Aimans de M. le Noble, avec ceux d'Angleterro, ils m'ont paru au moins égaux & même supérieurs.

d'une forte pièce de fer, telle qu'une enclume, des barreaux d'acier, & à les frotter ensuite un grand nombre de fois, en les retournant sur leurs différentes faces, toujours dans le même sens, au moyen d'une groffe barre de fer tenue verticalement, & dont l'extrémité inférieure, pour le plus grand effet, doit être aciérée & polie. Les barreaux d'acier se trouvent après ces frottemens fortement aimantés, sans que l'enclume ni la barre, qui semblent leur communiquer la vertu magnétique, la possèdent ou la prennent sensiblement elles-mêmes; & rien ne semble plus propre à démontrer l'affinité réelle & le rapport intime du fer avec la force magnétique, lors même qu'elle ne s'y manifeste pas sensiblement, & qu'elle n'y est pas formellement établie, puisque ne la possédant pas, il la communique en déterminant son cours, & ne lui fervant que de conducteur.

MM. Mitchel & Canton, au lieu de se servir d'une seule barre de ser, pour produire des Aimans artificiels, ont employé, avec succès, deux barres déja magnétiques; leur méthode a été appellée méthode du double contact, à cause du double moyen qu'ils ont préséré. Elle a été persectionnée par M. Epinus, qui a cherché & trouvé la manière la plus avantageuse de placer les forces dans les Aimans artificiels, afin que celles qui attirent & celles qui repoussent, se servent le plus & se nuisent le moins possible. Voici son pro-

cédé, qui est l'un des meilleurs auxquels on puisse avoir recours pour cet effet, & nous penfons qu'on doit le préférer pour aimanter les aiguilles des bouffoles. M. Epinus fuppose que l'on veuille augmenter jusqu'au degré de saturation la vertu de quatre barres déja douées de quelque magnétifme. Il en met deux horizontalement, parallélement, & à une certaine distance l'une de l'autre, entre deux parallélipipèdes de fer; il place fur une de ces barres horizontales les deux autres barres qui lui restent ; il les incline , l'une à droite, l'autre à gauche, de manière qu'elles forment un angle de quinze à vingt degrés avec la barre horizontale, & que leurs extrémités inférieures ne foient féparées que par un espace de quelques lignes; il les conduit enfuite d'un bout de la barre à l'autre, alternativement dans les deux fens, & en les tenant toujours à la même distance l'une de l'autre; après que la première barre horizontale a été ainsi frottée sur fes deux furfaces, il répète l'opération fur la feconde barre; il remplace alors la première paire de barrés par la feconde, qu'il place de même entre les deux parallélipipèdes, & qu'il frotte de la même manière que nous venons de le dire avec la première paire; il recommence enfuite l'opération fur cette première paire, & il continue de frotter alternativement une paire fur l'autre, jusqu'à ce que les barres ne puissent plus acquérir du magnétisme. M. Epinus emploie le même

procédé avec trois barres, ou avec un plus grand nombre; mais, selon lui, la manière la plus courte & la plus sûre, est d'aimanter quatre barres; on peut coucher entièrement les Aimaus sur la barre que l'on frotte, au lieu de leur faire former un angle de quinze ou vingt degrés, si la barre est assect pour que ses extrémités ne se trouvent par trop voisines des poles extérieurs des Aimans, qui jouissent de forces opposées à celles de ces extrémités.

Lorsque la barre à aimanter est très-longue, il peut se faire que l'ingénieux procédé de M. Epinus, ainsi que celui de M. Canton, produise une suite de poles alternativement contraires, sur-tout si le fer est mou & par conséquent susceptible de recevoir plus promptement le magnétisme.

M. Epinus s'est fervi du procédé du double contact de deux manières; 1.º avec quatre barres d'un fer médiocrement dur. longues de deux pieds, larges d'un pouce & demi, épaisses d'un demi-pouce, & douze lames d'acier de fix pouces de long, de quatre lignes de large & d'une demi-ligne dépais. Les quatre premières étoient d'un acier mou, quatre autres avoient la durcté de l'acier ordinaire, avec lequel on fait les reforts, & les quatre autres barres étoient d'un acier dur jusqu'au plus haut degré de fragilité. Il a tenu verticalement une des grandes barres & l'a frappée fortement, environ deux cens fois, à l'aide d'un gros marteau; elle

a acquis, par cette percussion, une vertu magnétique affez forte, pour soutenir un petit clou de fer; l'extrémité inférieure a reçu la vertu du pole boréal, & l'extrémité supérieure la vertu du pole austral; il a aimanté de même les autres trois grandes barres. Il a enfuite placé l'une des petites lames d'acier mou, sur une table entre deux des grandes barres, comme dans le procédé du double contact, & l'a frottée suivant le même procédé avec les deux autres grandes barres; il l'a ainsi magnétifée; il l'a fuccessivement remplacée par les trois autres lames d'acier mou, & a porté la force magnétique de ces quatre lames au degré de faturation; il a placé, après cela, deux des lames qui avoient la dureté des ressorts, entre deux parallélipipèdes de fer mou, les a frottées avec deux faisceaux formés des quatre grandes barres, a fait la même opération sur les deux autres, a remplacé les quatre grandes barres par les quatre petites lames d'acier mou, & a porté ainsi jusqu'à la saturation la force magnétique des quatre lames ayant la dureté des ressorts: il a terminé son procédé par répéter la même opération, & pour aimanter jusqu'à saturation les lames qui présentoient le plus de dureté, il les a substituées à celles qui n'avoient que la dureté du ressort, & il a mis celles-ci à la place des grandes barres.

La feconde manière que M. Epinus a employée, ne diffère de la première, qu'en ce qu'il a fait faire

les quatre grandes barres d'un fer très-mou, & qu'il a mis la petite lame molle à aimanter, ainfi que les deux grandes barres placées à fon extrémité, dans la direction de l'inclinaifon de l'aiguille aimantée. Il a enfuite frotté la petite lame d'acier avec les deux autres grandes barres, en les tenant parallélement à la petite lame, ou en ne leur faifant former qu'un angle très-aigu (f).

Si l'on approche d'un Aimant une longue barre de fer, la portion la plus voifine de l'Aimant acquiert à cette extrémité, comme nous l'avons dit, un pole oppofé à celui qu'elle touche; une feconde portion de cette même barre offre un pole contraire à celui de la portion contigue à l'Aimant; une troifème préfente e même pole que la première, une quatrième, que la feconde & ainfi de fuite; les poles alternativement oppofés de ces parties de la barre, font d'autant plus foibles, qu'ils s'éloignent davantage de l'Aimant, & leur nombre, toutes chofes égales, est proportionné à la longueur de la barre (g).

Si on applique le pole d'un Aimant sur le milieu d'une lame, elle acquiert, dans ce point, un pole contraire, & dans les deux extrémités, deux poles seme

⁽f) Epinus, n. 1. 255, 383 & fuivans,

⁽g) Epinus, n.º 203.

blables à celui qui la touche; si le fer est épais, la surface opposée à l'Aimant acquiert aussi un pole s'emblable à celui qui est appliqué contre le fer, & si la barre est un peu longue, les deux extrémités présentent la fuite des poles alternativement contraires, dont nous venons de parler (h).

La facilité avec laquelle le fer reçoit la vertu magnétique par le contact ou le voifinage d'un Aimant, l'attraction mutuelle des poles oppofés, & la répulsion des poles semblables, sont confirmées par les phénomènes suivans.

Loríque l'on donne à un morceau de fer la forme d'une fourche, & qu'on applique une des branches à un Aimant, le fer devient magnétique, & fon extrémité inférieure peut foutenir une petite maffe de fer; mais fi on approche de la feconde branche de la fourche un Aimant dont le pole foit oppofé à celui du premier Aimant, le morceau de fer foumis à deux forces qui tendent à fe détruire, recevant deux vertus contraires, ou, pour mieux dire, n'en recevant plus aucune, perd fon magnétifme, & laiffe échapper le poids qu'il foutenoit.

Si l'on suspend un petit fil de fer mou, long de quelques pouces, & qu'on approche un Aimant de son

⁽h) Epinus, n.º 211 & 212. Aimant.

extrémité inférieure, en préfentant auffi à cette extrémité un morceau de fer, ce morceau acquerra une vertu oppofée à celle du pole voifin de l'Aimant, il repouffera l'extrémité inférieure du fil de fer qui aura obtenu une force femblable à celle qu'il possible a, & attirera l'extrémité supérieure qui jouira d'une vertu contraire.

Loríqu'on suspend un poids à une lame d'acier mince, aimantée & horizontale, & que l'on place au-dessius de cette lame une seconde lame aimantée, de même force, d'égale grandeur, couchée sur la première, la recouvrant en entier, & présentant un pole opposé au pole qui soutient le poids, ce poids n'est plus retenu. Si la lame supérieure jouit d'une plus grande force que l'inférieure, le poids tombera avant qu'elle ne touche la seconde lame; mais, en continuant de l'approcher, elle agira par son excès de force sur les nouveaux poids qu'on lui présentera, & les foutiendra, malgré l'action contraire de la lame inférieure.

Lorfque l'on sufpend un poids à un Aimant, & que l'on approche un fecond Aimant au-dessus de ce poids, la force du premier Aimant est augmentée dans le cas où les poles contraires sont opposés, & se trouve diminuée quand les poles semblables sont les plus voisins; les wêmes essent arriveront, & le poids sera également soumis à deux sorces, agissant dans la

même direction, si l'on remplace le second Aimant par un morceau de fer auquel la proximité du premier Aimant communiquera une vertu magnétique opposée à celle du pole le plus voisin (i). Ceci avoit été obfervé précédemment par M. de Réaumur, qui a reconnu qu'un Aimant enlevoit une masse de fer placée fur une enclume de fer, avec plus de facilité que lorsqu'elle étoit placée sur une autre matière.

Les faits que nous venons de rapporter, nous demontrent (k) pourquoi un Aimant acquiert une nouvelle vertu, en foutenant du fer qu'il aimante par son voisinage, & pourquoi, si on lui enlève des poids qu'on étoit parvenu à lui saire porter, en le chargeant graduellement, il refuse de les soutenir lorsqu'on les lui rend tous à-la-fois.

L'expérience nous apprend, dit M. Epinus, que le fer expofé à un froid très-àpre, devient beaucoup plus dur & plus caffant; ainfi, lorfqu'on aimante une barre de fer, le degré de la force qu'elle acquiert, dépend, felon lui, en grande partie du degré de froid auquel elle est expofée, en forte que la même barre aimantée de la même manière, n'acquiert pas dans l'été la même vertu que dans l'hiver, fur-tout pendant un froid

⁽i) Epinus, n.º 156 & fuivans.

⁽ k) Idem , n.º 208.

très-rigoureux; néanmoins ce favant Phyficien convient qu'il faudroit confirmer ce fait par des expériences exacles & réitérées (1). Au relle, on peut affurer qu'en général la grande chaleur & le grand froid diminuent la vertu magnétique des Aimans & des fers aimantés, en modifiant leur état, & en Jes rendant par-là plus ou moins susceptibles de l'action de l'électricité générale (m).

On peut voir, dans l'essai sur le sluide électrique de seu M. le Comte de Tressan, une expérience du Docteur Knight que j'ai cru. devoir rapporter ici, parce qu'elle est relative à l'aimantation de l'Aimant, & d'ailleurs parce qu'elle peut servir à rendre raison de plusseurs autres expériences surprenantes en appa-

⁽¹⁾ M. Epinus dit s'être assuré que le ser dur conferve se vertu magnétique beaucoup plus que le ser tendre ; il dit aussi que ce fer dur l'acquiert au plus haut degré en restant très-long-tems dans la situation favorable au magnétisse, & que, quand les fers durs se trouvent dans cette position convenable pendant plusieurs années, ils prennent une si grande force magnétique que ces Aimanst, produits par le tems, sont quesquesos plus vigoureux que les Aimans tirés immédiatement de leurs mines . . Voyez l'ouvrage de M. Epinus, qui a pour titre, tenamen theoriae elestricitatis & magnetiss. Il proposit, 1759, sin 4°, n.º 34, 6°, 267.

⁽m) M. De Rozières, que nous avons déjà cité, l'a prouvé par plusieurs expériences... Lettre de M. de Rozières, Capitaine au Corps-royal du Génie, à M. le Comte de Busson, du 14 décembre 1786.

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. IV. 149 rence, & dont la cause a été pendant long-tems cachée aux Physiciens (n). Au reste, elle s'explique très-aisé-

(n) « L'expérience, dit M. de Treffan, la plus fingulière à faire fur les Aimans artificiels du docteur Knight, eft celle dont il m'envoyar les details de Londres en 1748, avec l'appareil nécefiaire pour la ré-ta pêter. Non-feulement M. Knigth avoit déjà trouvé alors le-fectet deta donner un magnètifine puisfant à des barres de quinze pouces de ta longueur, faires d'un acier parfaitement dur, telles que celles qui fonte aujourd'hui connues; mais il avoit invené une composition dont il avec refere de le fectet, avec laquelle il forme de petites pierres, d'une et matière noire (en apparence pierreuse & métallique). Celles qu'il e m'a envoyées out un pouce de long, huit lignes de large, & deuxe bonnes lignes d'épaisficur; il y a joint plusteur petites balls de la « mêne composition; les petites balles que j'ai, ont l'une cinq, l'autre quatre, & les autres trois lignes de diamètre. Il nomme ces petites effhères Terrella.

Je fits moint surpris de trouver un fort magnétisme dans les petities quarrés longs, que je ne le fus de le trouver égal dans les petities « terrella, dont les poles sont bien décidés & bien fixes, ces petites « fphères s'attirant & se repoulfant vivement, selon les poles qu'elles se réprénents.

Je préparai done, (felon l'infrucción que Javois reque de M. Knigth) «
une glace bien polie & pofee bien horizontalement; je disposit en rond«
cinq de ces rerrella, & je plaçai au milieu un de ces Aimans factices«
de la même matière ? l'equel je pouvois tourner facilement sur son«
centre ; je vis fue-le-champ toutes les terrella *segiter & se recourner«
pour préfenter à l'aimant factice la polarité correspondante à la sienne; «
les plus lèglers furent pluseurs rivis attirées jusqu'au contact, & ce neu
tt qu'avec peine que je parvins à les placer à la distance proportionse de l'autre peine que je parvins à les placer à la distance proportionse

150 TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. IV. ment par la répulsion des poles femblables & l'attraction des poles de dissert nom.

melle, en raifon composse de leurs sphères d'activité respective. Alors, mentournant doucement l'Aimant factice sur soncerors, seu la fatisfaction mée voir toutes ces terrells tourner sur elles mêmes, par une rotain correspondante à celle de cet aimant; & cette rotation étoit parelle » celle qu'éprouve une roue de renontre, lorsqu'elle est mue par une sautre roue à dents ; de sorte que lorsque se recournois mon Aimant, ande la droite à la guiche, la rotation des terrella étoit de la guiche à d'aid droite, & l'inversé arrivoit toujours, lorsque je tournois mon Aimant de l'autre sens » Ejui sur le fluide étichique, par M. la Comte de Tresson.



ARTICLE V.

De la direction de l'Aimant & de sa Déclinaison.

Après avoir considéré les effets de la force attraclive de l'Aimant, confidérons les phénomènes de fes forces directives. Un Aimant, ou cc.qui revient au même, une aiguille aimantée fe dirige toujours vers les poles du globe, foit directement, foit obliquement, en déclinant à l'est ou à l'ouest, selon les tems & les lieux, car ce n'est que pendant un assez petit intervalle de tems, comme de quelques années, que dans un même lieu, la direction de l'Aimant paroit être constante, & en tout tems il n'y a que quelques endroits sur la terre où l'aiguille se dirige droit aux poles du globe, tandis que par-tout ailleurs elle décline de plus ou moins de degrés à l'est ou à l'ouest suivant les différentes positions de ces mêmes lieux.

Les grandes ou petites aiguilles aimantées fur un Aimant fort ou foible, contre les poles ou contre les autres parties de la furface de ces Aimans, prennent toutes la même direction en marquant également la nième déclination dans chaque lieu particulier.

Les François font, de l'aveu même des étrangers, les premiers en Europe qui aient fait ufage de cette conhoissance de la direction de l'Aimant' pour se conduire dans leurs navigations (a); dès le commencement du douzième siècle, ils naviguoient sur la méditerranée guidés par l'aiguille aimantée, qu'ils appelloient la marinette (b); & il est à présumer que, dans ce tems, la déclinaison de l'Aimant étoit conslante, car cette aiguille n'auroit pu guider des Navigateurs qui ne connoissoient pas ses variations, & ce n'est que dans les siècles suivans qu'on a observé sa déclinaison dans les disserses lieux de la terre, & même aujourd'hui l'art nécessaire à la précision de ces observations n'est pas encore à sa perfection. La marinette n'étoit qu'une boussole imparsaite, & notre compas de mer, qui est

la bouffole

⁽a) Par le témoignage des auteurs Chinois, dom MM. le Roux & Go Guiges on the il vertarie, il paroti certain que la propriété qu'à le fix aimanté de fé disiger vers les poles, a été très-auciennement commu des Chinois, la forme de ces premières bouifielse étoit une figure d'homme qui tournoit fir un pivot , & dont le bras droit montroit toujours le midi. Le tems de cette invention, faivant certaines chroniques de la midi. Le tems de cette invention, faivant certaines chroniques de la Chine, e et 117 jans avant l'ête chrétienne, & 22700 felon d'autres. (Voyez l'extrait des annales de la Chine, par MM. le Roux & de Guignes). Mais, maigré l'ancienneré de cette découverte, il ne paroit pas que le folinies en aient jumisis trê l'avantage de faire de longs voyages.

⁽ b) Muschembroëck. Differtatio de magnete.

la bouffole perfectionnée, n'est pas encore un guide aufii fidèle qu'il feroit à desirer; nous ne pouvons même guère efpérer de le rendre plus sûr, malgré les observations très-multipliées des Navigateurs dans toutes les parties du monde, parce que la déclinaison de l'Almant change selon les lieux & les tems. Il faut donc chercher à reconnoître ces changemens de direction en différens tems, pendant un aussi grand nombre d'années que les observations peuvent nous l'indiquer, & ensuite les comparer aux changemens de cette déclinaison dans un même tems en disservas lieux.

En recueillant le petit nombre d'observations saites à Paris dans les seizième & dix-septième sècles, il paroti qu'en l'année 1580, l'aiguille aimantée déclinoit de onze degrés trente minutes vers l'est, qu'en 1618, elle déclinoit de huit degrés, & qu'en l'année 1663 elle se dirigeoit droit au pole; l'aiguille aimantée s'est donc iuccessivement approchée du pole de onze degrés trente minutes pendant cette suite de quatre-vingt-trois ans, mais elle n'est demeurée qu'un an ou deux stationnaire, dans cette direction pù la déclinaison est nulle; après quoi l'aiguille s'est de plus en plus éloignée de la direction au pole (c), toujours en déclinant vers

⁽c) Dans l'année 1670, la déclinaison étoit de 1 degré 30 minutes vers l'ouest, & l'aiguille a continué de décliner dans les années Aimant.

l'ouest; de sorte qu'en 1785, le 30 Mai, la déclinaison étoit à Paris de vingt-deux degrés (d). De même on peut voir, par les observations faites à Londres,

suivantes, toujours vers l'ouest ; en 1680, elle déclinoit de 2 deg. 40 min. En 1681, de 2 deg. 30 min. En 1683, de 3 deg. 50 min. En 1684, de 4 deg. 10 min. En 1685, de 4 deg. 10 min. En 1686, de 4 dec. 30 min. En 1602, de 5 deg. 50 min. En 1603, de 6 deg. 20 min. En 1605, de 6 deg. 48 min. En 1696, de 7 deg. 8 min. En 1698, de 7 deg. 40 min. En 1699, de 8 deg. 10 min. En 1700, de 8 deg. 12 min. En 1701, de 8 deg. 25 min. En 1702, de 8 deg. 48 min. En 1703, de 9 deg. 6 min. En 1704, de 9 deg. 20 min. En 1705, de 2 deg. 35 min. En 1706, de 9 deg. 48 min. En 1707, de 10 deg. 10 min. En 1708, de 10 deg. 15 min. En 1709, de 11 deg. 15 min. En 1714, de 11 deg. 30 min. En 1717, de 12 deg. 20 min. En 1710, de 12 deg. 30 min. En 1720, 1721, 1722, 1723 & 1724, de 13 deg. En 1725, de 13 deg. 15 min. En 1727 & 1728, de 14 deg. Muschembroeck, differtatio de magnete, page 152 ... En 1729, de 14 deg. 10 min. En 1730, de 14 deg. 25 min. En 1731, de 14 deg. 45 min. En 1732 & 1733, de 15 deg. 15 min. En 1734 & 1740, de 15 deg. 45 min. En 1744, 1745, 1746, 1747 & 1749, de 16 deg. 30 min. Encyclopédie, article aiguille aimantée. En 1755, de 17 deg. 30 min. En 1756, de 17 deg. 45 min. En 1757 & 1758, de 18 deg. En 1759, de 18 deg. 10 min. En 1760, de 18 deg. 20 min. En 1765, de 18 deg. 55 min. 20 fec. En 1767, de 19 deg. 16 min. En 1768, de 19 deg. 15 min. Connoiffance des tems, années 1769, 1770, 1771 & 1772.

⁽d) Extrait des observations faites à l'Observatoire royal en l'année 1785.

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. V. 155 qu'avant l'année 1657 l'aiguille déclinoit à l'eft, &

qu'après cette année 1657, où sa direction tendoit droit au pole, elle a décliné successivement vers

l'ouest (e).

La déclinaison s'est donc trouvée nulle à Londres, fix ans plutôt qu'à Paris, & Londres est plus occidental que Paris de deux degrés vingt-cinq minutes. Le méridien magnétique coincidoit avec le méridien de Londres en 1657, & avec le méridien de Parsen 1663; il a donc subi, pendant ce tems, un changement d'occident en orient, pas un mouvement de deux degrés vingt-cinq minutes, en six ans, & l'on pourroit croire que ce mouvement seroit relatif à l'intervalle des méridiens terrestres, si d'autres observations ne s'opposoient pas à cette supposition; le méridien magnétique de la ligne sans déclinaison, passoit par Vienne en Autriche, dès l'an-

⁽e) L'aiguille aimantée n'avoit aucune déclinaison à Vienne en Autriche dans l'année 1638; elle n'en avoit de même aucune en 1608 au Cap des aiguilles en Afrique, è «, avant ces époques, la déclinaison étoit vers l'eft dans tous les lieux de l'Europe & de l'Afrique. Mujéhenbroèck, page 168... Cet semble prouver que la marche de la ligne sans déclinaison, ne se fait pas par un mouvement régulier, qui tameneroit successivement la déclinaison de l'est à l'ouest ; car Vienne tant à quatrorte degrés deux minutes trente sécondes à l'ét de Paris, cette ligne sans déclinaison auroit du arriver à Paris, plutôt qu'à Londres, qui est à l'outest de Paris, & l'on voit que c'est tout le contraire, pussiqu'elle est arrivée su aus putot à Londres qui est à l'outest de Paris, & l'on voit que c'est tout le contraire, pusiqu'ulle est arrivée su aus putot à Londres qu'à Paris,

née 1638; cette ligne auroit donc dû arriver à Paris plutot qu'à Londres; & cependant c'est à Londres qu'elle est arrivée six ans plutôt qu'à Paris. Cela nous démontre que le mouvement de cette ligne n'est point du tout relatif aux intervalles des méridiens terrestres.

Il ne me paroît donc pas possible de déterminer la marche de ce mouvement de déclinaison, parce que sa progression est plus qu'irrégulière, & n'est point du tout proportionnelle au tems, non plus qu'à l'espace; elle est tantôt plus prompte, tantôt plus lente, & quelquefois nulle; l'aiguille demeurant stationnaire, & même devenant rétrograde pendant quelques années, & reprenant ensuite un mouvement de déclinaison dans le même fens progressif. M. Cassini, l'un de nos plus savans Aftronomes, a été informé qu'à Quebec la déclinaison n'a varié que de trente minutes, pendant 37 ans confécutifs; c'est peut-être le seul exemple d'une station aussi longue; mais on a observé plusieurs stations moins longues en différens lieux : par exemple, à Paris, l'aiguille a marqué la même déclinaison pendant cinq années, depuis 1720 jusqu'en 1724, & aujourd'hui ce mouvement progressif est fort ralenti; car, pendant feize années, la déclinaison n'a augmenté que de deux degrés, ce qui ne fait que sept minutes & demie par an, puisqu'en 1769, la déclinaison étoit de vingt degrés, & qu'en 1785, elle s'est trouvée de vingt-

deux (f). Je ne crois donc pas que l'on puisse, par des observations ultérieures & même très-multipliées, déceminer quelque chose de précis fur le mouvement progressif ou rétrograde de l'aiguille aimantée, parce que ce mouvement n'est point l'esse d'une cause contante, ou d'une loi de la Nature, mais dépend de circonstances accidentelles, particulières à certains lieux, & variables selon les tems; je crois pouvoir assurer, comme je l'ai dit, que le défrichement des terres, & la découverte ou l'ensoussement des mines de ser, soit par les tremblemens de terre, les esses soudres souterraines & de l'éruption des volcans, soit par l'incendie des forêts, & même par le travail des hommes, doivent changer la position des poles magnétiques sur le globe, & stéchir en même-tems la direction de l'Aimant.

En 1785, la déclinaison de l'aiguille aimantée étoit de vingt-deux degrés; en 1784, elle n'a été que de vingt-un degrés vingt-une minutes; en 1783, de vingt-un degrés onze minutes (g); en 1782, de vingt-un degrés trente-six minutes (h).

⁽f) Ce fait est confirmé par les observations de M. Cotte, qui prouvent que la déclinaison moyenne de l'aiguille aimantée, en 1786, n'a été à Lon que de vingt-un degrés trente-une minutes. Voyeq le Journal de Physique du mois de Mai 1787.

⁽g) Connoissance des tems, années 1787 & 1788.

⁽h) Idem, année 1786,

Et en confultant les observations qui ont été faites par l'un de nos plus habites Physiciens M. Cotte, nous voyons qu'en prenant le terme moyen, entre les résultats des observations faites à Montmorency, près Paris, tous les jours de l'année, le matin, à midi & le soir, c'est-à-dire, le terme moyen de 1095 observations; la déclinaison, en l'année 1781, a été de vingt degrés seize minutes cinquante-huit secondes; & les disservations entre les observations ont été si petites, que M. Cotte a cru pouvoir les regarder comme nulles (i).

En 1780, cette même déclinaison moyenne a été de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes vingt-fept secondes; en 1779, de dix-neuf degrés quarante-une minutes huit secondes; en 1778, de dix-neuf degrés trente-deux minutes cinquante-cinq secondes; en 1777, de dix-neuf degrés trente-cinq minutes cinquante-cinq secondes; en 1776, de dix-neuf degrés trente-trois minutes trente-une secondes; en 1775, de dix-neuf degrés quarante-une minutes quarante-une secondes (k).

⁽i) Connoissance des tems, année 1775, page 387.

⁽k) En 1780, la déclination moyenne prile d'après 6022 observations, a été de 19 deg. 53 min. 27 sec. Mais les variations de cette déclination ont été bien plus considérables qu'en 1781, car la plus

Ces observations sont les plus exactes qui aient jamais été saites; celles des années précédentes, quoi-

grande déclination s'est trouvée de 20 deg. 15 min. le 29 juillet, & la moindre de 18 deg. 40 min, le même jour, La différence a donc été de 1 degré 35 min.; & cette variation, qui s'est faite le même jour, c'est-à-dire, en douze ou quinze heures, est plus considérable que le progrès de la déclinaison pendant 15 ans, puisqu'en 1764, la déclinaifon étoit de 18 deg. 55 min. 20 fec., c'est-à-dire, de 15 min. 20 fec. plus grande que celle du 29 juillet, à l'heure qu'elle s'est trouvée de 18 deg. 40 min. En 1779, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 41 min. 8 fec. La plus grande déclinaison s'est trouvée de 20 deg., le 6 Décembre, à la suite d'une aurore boréale, & la plus petite, de 19 deg. 15 min., en Janvier & Février; la dissérence a donc été de 45 min. L'observateur remarque que l'augmentation moyenne a augmenté de 8 à 9 min. depuis l'année précédente, & que la variation diurne s'est soutenue avec beaucoup de régularité, excepté dans certains jours où elle a été troublée, le plus fouvent à l'approche ou à la fuite d'une aurore boréale; an reste, ajoute-t-il, l'aiguille aimantée tend à fe rapprocher du nord chaque jour, depuis trois ou quatre heures du foir, jusqu'à cinq ou six heures du matin, & elle tend à s'en éloigner depuis cinq ou fix heures du matin, jusqu'à trois ou quatre heures du foir . . . En 1778, la déclination moyenne, pendant l'année, a été de 10 deg. 32 min. 55 fec. La plus grande déclination a été de 20 deg le 29 Juin; on avoit observé une aurore boréale la veille à 11 heures du foir ; la plus petite déclination a été de 18 deg. 54 min. le 26 Janvier; ainsi, la différence a été de 1 deg. 6 min. En 1777, la déclinaison moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 35 min. La plus grande déclinaison s'est trouvée de 19 deg. 58 min. le 19 Juin, & la plus petite de 18 deg. 45 min. au mois de décembre; ainsi, la différence a été de 1 deg. 13

que bonnes, n'offrent pas le même degré d'exactitude, & à mesure qu'on remonte dans le passé, les observations deviennent plus rares & moins précises, parce qu'elles n'ont été faites qu'une sois ou deux par mois, & même par année.

Comparant donc ces observations entr'elles, on voit que, pendant les onze années, depuis 1775 jusqu'en 1785, l'augmentation de la déclinaison vers l'ouest n'a été que de deux degrés dix-huit minutes dix-neus sett de plus d'un degré de pas de beaucoup la variation de l'aiguille dans un seul jour, qui quelquesois est de plus d'un degré & demi. On ne peut donc pas en conclure affirmativement, que la progression actuelle de l'aiguille vers l'ouest soit considérable; il se pourroit, au contraire, que l'aiguille st presque stationaire depuis quelques années, d'autant qu'en 1774 la déclinaison moyenne a été de dix-neus degrés cin-

min... En 1776, la déclination moyenne, pendant l'ammée, a été de 19, deg. 33 min. 31 fec. La plus grande déclination seft trouvée de 20 deg. co Mars, Avril & Mai, & la plus petite déclination en Janvier & Février, de 19 deg. sinfi, la différence a été de 16 deg... En 1775, la déclination moyenne, pendant l'année, a été de 19 deg. 41 min 14 fec., la plus grande déclination s'est trouvée de 20 deg. 10 min. le 15 avril, & la plus petite de 19 deg. le 15 décembre; sinfi, la différence a été de 1 deg. 10 min... Connoisfince des tems, années 1778 & Gisignates,

quante-cinq minutes trente-cinq fecondes (1); en 1773, de vingt degrés une minute quinze fecondes (m); en 1772, de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes vingt-cinq fecondes, & cette augmentation, de la déclinaifon vers l'oueft, a été encore plus petite dans les années précédentes, puisqu'en 1771 cette déclinaifon a été de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes, comme en 1772 (n); qu'en 1770 elle a été de dix-neuf degrés cinquante-cinq minutes (o); & en 1769 de vingt degrés (p).

Le mouvement, en déclinaison vers l'ouest, paroit donc s'être très-ralenti depuis près de vingt ans. Cela femble indiquer que ce mouvement pourra dans quel-que-tems devenir rétrograde, ou du moins que sa progression ne s'étendra qu'à quelques degrés de plus; car je ne pense pas qu'on puisse supposer ici une révolution entière, c'est-à-dire, de trois cens soixante degrédans le même sens; il n'y a aucun sondement à cette supposition, quoique plusieurs Physiciens l'aient admise,

⁽¹⁾ Connoissance des tems, année 1776, page 314-

⁽ m) Idem , page 313.

⁽n) Idem, année 1774, page 256.

⁽ o) Idem , année 1772:

⁽p) Idem, année 1771, page 232. Aimant,

& que même ils en aient calculé la durée d'après les obfervations qu'ils avoient pu recueillir; & sin nou voulions supposer & calculer de même, d'après les observations rapportées ci-dessus, nous trouverions que la durée de cette révolution feroit de 1996 ans & quelques mois, pussqu'en 122 années, c'est-à-dire, depuis 1663 à 1785, la progression a été de vingt-deux degrés; mais ne seroit-il pas nécessaire de supposer encere que le mouvement de cette progression s'et assert autant de chemia que dans le passe, c'e qui est plusqu'incertain, & même peu vraisemblable par plusieurs raisons, toutes mieux sondées que ces fausses suppositions.

Car si nous remontons au-delà de l'année 1663, & que nous prenions pour premier terme de la progression de ce mouvement l'année 1580, dans laquelle la déclination étoit de onze degrés trente minutes vers l'est, le progrès de ce mouvement en 205 ans (c'est-à-dire depuis 1580, jusqu'à l'année 1785 comprise), a été en totalité de trente-trois degrés trente minutes, ce qui donneroit environ 2201 ans pour la révolution totale de trois cens-soixante degrés. Mais ce mouvement n'est pas, à beaucoup près, uniforme, puisque depuis 1580 jusqu'en 1663, c'est-à-dire en 83 ans, l'aiguille a parcouru onze degrés trente minutes par son mouvement de l'est au nord, tandis que

dans les 52 années suivantes, c'est-à-dire depuis 1663 jusqu'en 1715, elle a parcouru du nord à l'ouest un espace égal de onze degrés trente minutes, & que dans les 50 années suivantes, c'est-à-dire depuis 1715 jusqu'en 1765, le progrès de cette déclinaison n'a été que d'environ sept degrés & demi; car, dans cette année 1765, l'aiguille aimantée déclinoit à Paris de dix-huit degrés cinquante-cinq minutes vingt secondes, & nous voyons que depuis cette année 1765 jusqu'en 1785, c'est-à-dire en vingt ans, la déclinaison n'a augmenté que de deux degrés; différence si petite, en comparaison des précédentes, qu'on peut présumer avec sondement que le mouvement total de cette déclinaison à l'ouest est bestré quant à présent, à un arc de vingt-deux ou vingt-trois degrés (q).

La fupposition que le mouvement suit la même marche de l'est au nord, que du nord à l'ouest, n'est nullement appuyée par les faits; car si l'on consulte les observations faites à Paris, depuis l'année 1610

⁽q) Dans le supplément aux voyages de Thérenot, publié en 1681, page 30, il est dit que la déclination de l'aiguille aimantée avoit été obsérvée de cinq degrés vers l'est en 1269, Si l'on connositoit le lieu où cette obsérvation a été faite, elle pourroit démontrer que la déclination est quelquefois rétrograde, & par conséquent que son mouvement ne produit pas une révolution entière.

juíqu'en 1663, c'cít-à-dire, dans les 53 ans qui ont précédé l'année où la déclinaison étoit nulle, l'aiguille n'a parcouru que huit degrés de l'est au nord, tandis que dans un espace de tems presque égal, c'est-à-dire dans les 59 années suivantes, depuis 1663 jusqu'en 1712, elle a parcouru treize degrés vers l'ouest (r). On ne peut donc pas supposer que le mouvement de la déclinaison suive la même marche en s'approchant qu'en s'éloignant du nord, pussque ces observations démontrent le contraire.

Tout cela prouve seulement que ce mouvement ne suit aucune règle, & qu'il n'est pas l'esset d'une cause consante; il paroit donc certain que cette variation ne dépend que de causes accidentelles ou localés, & spécialement de la découverte ou de l'ensouissement des mines & grandes masses ferrugineuses; & de leur aimantation plus ou moins prompte & plus ou moins étendue, selon qu'elles sont plus ou moins découvertes & exposées à l'action du magnétisme général. Ces changemens, comme nous l'avons dit, peuvent être produits par les tremblemens de terre, l'éruption des volcans, ou les coups des soudres souterraines, l'incendie des forêts, & même par le travail des hommes sur les mines de ser. Il doit dès-lors se former de nouveaux poles magnétiques, plus soibles ou

⁽r) Mu'chembroëck, page 154.

plus puissans que les anciens, dont on peut aussi supposer l'anéantissement par les mêmes causes. Ce mouvement ne peut donc pas être considéré comme un grand balancement qui se feroit par des ofcillations régulières; mais comme un mouvement qui s'opère par secousses plus ou moins sensibles, selon le changement plus ou moins prompt des poles magnétiques, changement qui ne peut provenir que de la découverte & de l'aimantation des mines ferrugineuses, lesquelles seules peuvent former des poles.

Si nous considérons les mouvemens particuliers de l'aiguille aimantée, nous verrons qu'elle est presque continuellement agitée par de petites vibrations, dont l'étendue est au moins aussi variable que la durée. M. Graham, en Angleterre (s), & M. Cotte, à Paris (t), ont donné dans leurs tables d'obsérvations toutes les alternatives, toutes les vicissitudes de ce mouvement de trépidation chaque mois, chaque jour & chaque heure. Mais nous devons remarquer que les résultats de ces observations doivent être modifiés. Ces Physiciens ne se font servis que de boussoles, dans lesquelles l'aiguille portoit sur un pivot, dont le frotte-

⁽s) Transactions philosophiques, N.º 383, année 1724, page 96. (e) Voyez la connoissance des tems, publiée par ordre de l'Académie des Sciences, depuis l'année 1770.

ment influoit plus que toute autre cause sur la variation; car M. Colomb, Capitaine au Corps-royal du Génie, de l'Académie des Sciences, ayant imaginé une suspension, dans laquelle l'aiguille est sans frottement, M. le Comte de Cassini, de l'Académie des Sciences, & arrière-petit-sils du grand Altronome Cassini, a reconnu, par une suite d'expériences, que cette variation diurne ne s'étendoit tout au plus qu'à quinze ou seize minutes, & souvent beaucoup moins (x),

31/Cette fulpenfion a, comme fon voit, de grands avantages fur celle 31 ded pivots, dans lequelle le frottement feul et epable d'anénairi l'effet 31 de la variation diurne. Depuis le 10 août 1780, jusqu'au 18 du même 18môs, le plus grand écart de l'aiguille a eu lieu communément du socôt de l'oucht, vers une heure après midis l'aiguille e rapprochoit so du nord vers le foir, refloit à-peu-pès fix la nuit, & reconamençoit bel endemain matin à géloigner vers l'oueft, la variation diurne moyenne 31 de de 14 minutes évavion... Depuis le 3 décembre jusqu'au 31 31 3 miver 1781, le grand écart de l'aiguille a presque toujours eu lieu peute depus & trois heures après midi, l'aiguille s'avançant depuis le

⁽a) a La méthode de M. Colomb confille, dit M. de Calfini, à rispienders à un fil de foie, de quinze à vingt pouces de longueur, sunse aiguille aimantée entre les jambes d'un érrier, au haut duquel le sofil est accroché. L'étrier, le fil & l'aiguille font renfermés dans une aboûte dont toutes les parois font hermétiquement bouchées, & qui un'a sequ'une ouverture fermée d'une glace an-deffus de l'extrémité de s'l'aiguille, afin de penvoir obsérver ses mouvemens, & les messure spar le moyen d'un mitromètre extrétieur place à cette extrémité.

ARAITÉ DE L'AIMANT. ART. V. 167 tandis qu'avec les bouffoles à pivot, cette variation diurne est quelquefois de plus d'un degré & demi;

lever du foleil, jusqu'à deux on trois heures, du nord vers l'ouest; & ce rétrogradant enfuite dans l'après-midi pour revenir vers dix heures duss foir, à-peu-près au même point que le matin, La nuit, l'aiguille étoitse affez constamment stationnaire ; la variation movenne n'a été, dans se tout ce tems, que de cinq à fix minutes Depuis le 20 Septembre : 1781, jusqu'au 20, la variation diurne moyenne acté entre 13 & 1866 minutes Depuis le 19 Mars 1782, jusqu'au 3 Avril, & depuis le 4 30 Avril, jusqu'au 11 Mai, le plus grand écart de l'aiguille a eu lieuse affez constamment vers deux heures après midi, du côté de l'ouest. « J'ai aussi remarqué le plus communement la loi de progression verses l'ouest, du matin, vers deux heures après midi; de rétrogradation vers se l'est, depuis deux heures jusqu'au soir, & de station pendant la nuit. « Depuis le 14 Juin jusqu'au 25 Juillet, avec la même aiguille fortement ce aimantée, & dans les appartemens supérieurs de l'observatoire, la loiss générale de la marche de l'aiguille du nord à l'ouest, depuis huit heuress du matin jusqu'à midi, de la rétrogradation dans l'après-midi, & dess la station pendant la nuit, a eu lieu, excepté le 17 Juin, où l'aiguille se a été fixe depuis dix heures & demie du matin, jusqu'au lendemainse à 11 heures du matin; même fixité le 21, depuis huit heures du matin : jusqu'à cinq heures après midi ; le 25, depuis dix heures du soir jusqu'au es lendemain 26 à trois heures après midi ; les 12, 21 & 23 Juillet toute ce la journée. Les circonstances qui accompagnent cette inaction de l'aiguille, se font une grande chaleur, & un très-beau tems; la variation dinrne « dans ces deux mois a été fort inégale ; nulle dans les tems très-chauds ; « le plus communément de cinq à fix min. dans d'autres jours; elle n'ass été de 12 & de 14 que le 14 & le 15 Juin.

Tandis que M. Colomb s'occupoir des moyens de donner aux aiguilles ce

mais comme, jusqu'à préfent, les Navigateurs ne se sont servis que de boussoles à pivot, on ne peut compter,

plus grande force magnétique possible, je m'appliquois de mon » côté à perfectionner leur monture, leur enveloppe & leur établiffement. Jusqu'alors l'étrier qui portoit le fil de suspension, n'étoit fixé » que par une forte semelle, d'un bois à la vérité très-sec & très-épais. »La boîte de bois qui servoit d'enveloppe, & le micromètre étoient Ȏgalement affis sur cette même base, dont le moindre jeu devoit » communiquer du mouvement à tout l'équipage. Je fis faire en plonds » la boîte ou cage qui devoit renfermer l'aiguille ; au lieu d'étrier , je » fis visser & cramponner dans le haut de la boîte, contre ses parois, » une traverse de cuivre, portant une longue vis, garnie d'un crochet, » pour tenir le fil de suspension. Cette forte & solide boîte de plomb sut » ensuite incrustée de deux pouces dans un dez de pierre dure, haut n de dix pouces, sur seize de longueur, & huit d'épaisseur; & c'est » fur ce dez que je fixai à demeure le micromètre entièrement isolé » de la boîte; c'est ainsi qu'avec l'équipage le plus simple & le plus » folide, j'espérai mettre, autant qu'il étoit possible, mes aiguilles à 33 l'abri des courans d'air & des mouvemens étrangers; en effet, je n'avois soplus à craindre l'effet de l'humidité des tems & des lieux. L'air ne » pouvoit guère pénétrer dans une boîte de plomb qui n'avoit qu'une » porte, dont les parois étoient bouchées & collées avec foin; enfin, le samicromètre portant fur un massif, dez de pierre, ne pouvoit plus » communiquer de mouvemens à l'aiguille ; c'est avec ce nouvel appareil. 33 que je fis les observations suivantes.

3) Depuis le 14 Février, jusqu'au 24 du même mois, avec une aiguille 3) de lame de ressort fortement aimantée, rensermée dans une boîte de 30 plomb, fixée sur un dez de pierre, longueur totale de l'aiguille un pied;

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. V. 169 qu'à un degré & demi, & même à deux degrés près, fur la certitude de leurs observations.

du point de suspension à l'extrémité boréale, neuf pouces une ligne, « le plus grand écart de l'aiguille vers l'ouest a eu lieu entre midi & ce une heure, presque toutes les matinées, la progression de l'aiguille a « été très-régulière, & de onze minutes; mais dans les soirées, l'aiguille « éprouvoit de fréquentes irrégularités. Depuis le 16 après midi , jusqu'au « 18 au matin, il n'a pas été possible d'observer, l'aiguille étant dans « une continuelle agitation; il a régné, pendant ce tems, un vent très-ce fort de nord & de nord-est; les jours où la marche de l'aiguille a étéss régulière, la variation diurne a été d'environ douze minutes...... M. Coulomb a reconnu que l'acier fondu étoit la matière qui se char-se geoit le plus de la vertu magnétique, & par conséquent la plus propress à faire des aiguilles très-fortement aimantées. A la fin d'Avril 178; , « il me remit deux de ces nouvelles aiguilles, que je plaçai dans deux se boîtes de plomb, telles que je les ai décrites ci-dessus, établies dans se deux cabinets différens; ce qui me procura une nouvelle fuite d'ob-se servations dont le vais rendre compte Depuis le premier Maiss jusqu'au 6 Juillet, avec deux aiguilles d'acier fondu, placées sur champ, « aimantées le plus fortement possible, longueur totale de chaque aiguille « un pied une ligne; poids de l'aiguille, avec son contrepoids & l'anneauss de suspension à l'extrémité boréale de l'aiguille, neuf pouces une « ligne ; l'accord le plus parfait s'est remarqué pendant ces deux moisse d'expériences & de comparaison des deux aiguilles, qui se sont trouvées « flationnaires, oscillantes & écartées dans les mêmes circonstances, dans et les mêmes intervalles de tems, de la même quantité, & dans le même « sens. Les exceptions à cette règle ont été si rares, & les différences siss

En consultant los observations faites par les Voyageurs récens (y), ou voit qu'il y a plusseurs points sur
le globe, où la déclinaison est actuellement nulle ou
moindre d'un degré, soit à l'est, soit à l'ouest, tant
dans l'hémisphère boréal que dans l'hémisphère austral,
& la fuite de ces points où la déclinaison est nulle ou
presque nulle, sorme des lignes & même des bandes
qui se prolongent dans les deux hémisphères. Ces mêmes
observations nous indiquent aussi que les endroits où
la déclinaison est la plus grande dans l'un & l'autre
hémisphère, se trouvent aux plus hautes latitudes &
beaucoup plus près des poles que de l'équateur.

splus grand des écarts de not aiguilles vers l'est a eu lieu dans le mois node Mai, vers l'heure de midi; dans le mois de Juin entre deux de trois sheures; le vent de nord-el de d'est ma s'emblé plus d'uno fois acsompagner ces irrégularités. J'ai remarqué quelquefois qu'un change-sment fubit du beau au mauvais tems, ou du mauvais au beau changeoir auffi la direction ordinaire de l'aiguille pour quelques jours, & squ'ensuite sembloble changement la ramenoit à l'on premier état.

33 La quantité de la variation diurne n'est pas la même dans toutes les 35 filons; il paroit qu'on peut fixer la plus grande à quatorze minutes, & la 35 plus petite à cinq minutes. Cest en hiver que la variation diurne paroit s'être la plus petite, & Jai remarqué qu'en été, lorsque la chalcur est considérable, la variation est nulle 32 Extrait du Minoire de M. de Cossini, adesse des aux duteurs du Journal de Physique.

y) Voyez les trois voyages du Capitaine Cook.

Les caufes, qui font varier la déclination & la tranfportent, pour ainfi dire, avec le tems, de l'est à l'ouest, ou de l'ouest à l'est du méridien terrestre, ne dépendent donc que de circonstances accidentelles & locales, fur lesquelles néanmoins nous pouvons asseoir un jugement en rapprochant les dissérens faits ci – devant indiqués.

Nous avons dit qu'en l'année 1580, l'aiguille déclinoit à Paris de onze degrés trente minutes vers l'est; or nous remarquerons que c'est depuis cette année 1 580, que la déclinaison paroît avoir commencé de quitter cette direction vers l'est, pour se porter successivement vers le nord & ensuite vers l'ouest; car, en l'année 1610, l'aiguille, ainfi que nous l'avons déjà remarqué, ne déclinoit plus que de huit degrés vers l'est; en 1640, elle ne déclinoit plus que de trois degrés, &, en 1663, elle se dirigeoit droit au pole. Enfin, depuis cette époque, elle n'a pas cessé de se porter vers l'ouest. J'observerai donc que la période de ce progrès dans l'ouest, auquel il faut joindre encore la période du retour ou du rappel de la déclinaison de l'est au nord, puisque ce mouvement s'est opéré dans le même fens; j'observerai, dis-je, que ces périodes de tems femblent correspondre à l'époque du défrichement & de la dénudation de la terre dans l'Amérique Septentrionale, & aux progrès de l'éta-

bliffement des Colonies dans cette partie du nouveau monde; en effet, l'ouverture du fein de cette nouvelle terre par la culture, les incendies des forêts dans de vafles étendues, & l'exploitation des mines de fer par les Européens dans ce continent, dont les habitans fauvages n'avoient jamais connu, ni recherché ce métal, n'ont-elles pas dù produire un nouveau pole magnétique, & déterminer vers cette partie occidentale du globe, la direction de l'Aimant, qui précédemment n'éprouvoit pas cette attraction, & au lieu d'obéir à deux forces, étoit uniquement déterminée par le courant électrique qui va de l'équateur aux poles de la terre.

J'ai remarqué, ci-devant, que la déclinaison s'est trouvée constante à Quebec, durant une période de 37 ans; ce qui semble prouver l'action constante d'un nouveau pole magnétique dans les régions septentrionales de l'Amérique. Enfin le ralentissement actuel du progrès de la déclinaison dans l'ouest, offre encore un rapport fuivi avec l'état de cette terre du nouveau monde, ou le principal progrès de la dénudation du sol, & de l'exploitation des mines de ser, paroit actuellement être à-peu-près aussi complet que dans les régions septentrionales de l'ancien Continent.

On peut donc assurer que cette déclinaison de l'Aimant, dans les divers lieux, & selon les dissérens tems,

ne dépend que du gissement des grandes masses ferrugineuses dans chaque région, & de l'aimantation plus ou moins prompte de ces mèmes masses, par des causes accidentelles ou des circonstances locales, telles que le travail de l'homme, l'incendie des forèts, l'éruption des volcans, & mème les coups que frappe l'électricité souterraine sur de grands espaces, causes "qui peuvent toutes donner également le magnétisme aux matières ferrugineuses; & ce qui en complète les preuves, c'est qu'après les tremblemens de terre, on a vu souvent l'aiguille aimantée, soumise à de grandes irrégularités dans ses variations (7).

Âu reste, quelque irrégulière que soit la variation de l'aiguille aimantée dans sa direction; il me paroit néanmoins que l'on peut en fixer les limites, & même placer entre elles un grand nombre de points intermédiaires, qui, comme ces limites mêmes, seront constans & presque fixes pour un certain nombre d'années, parce que le progrès de ce mouvement de déclinaison ne se faisant actuellement que très-lentément, on peut le regarder comme constant pour le prochain avenir d'un petit nombre d'années; & c'est pour arriver à cette détermination, ou du moins pour en approcher, autant qu'il est possi-

⁽⁷⁾ Voyez l'ouvrage déjà cité de M. Epinus, N.º 364.

ble, que j'ai réuni toutes les observations que j'ai pu recueillir dans les voyages & navigations faits depuis vingt ans, & dont je placerai d'avance les principaux réfultats dans l'article suivant.



ARTICLE VI.

De l'inclinaifon de l'Aimant.

LA DIRECTION DE L'AIMANT, ou de l'aiguille aimantée , n'est pas l'esset d'un mouvement simple , mais d'un mouvement composé qui suit la courbure du globe de l'équateur aux poles. Si l'on pose un Aimant fur du mercure, dans une fituation horizontale, & fous le méridien magnétique du lieu, il s'inclinera de manière que le pole austral de cet Aimant s'élèvera au-dessus, & que le pole boréal s'abaissera au-dessous de la ligne horizontale dans notre hémisphère boréal, & le contraire arrive dans l'hémisphère austral; cet effet est encore plus aisé à mesurer, au moyen d'une aiguille aimantée, placée dans un plan vertical: la boussole horizontale indique la direction avec ses déclinaisons, & la bouffole verticale démontre l'inclinaifon de l'aiguille; cette inclinaifon change fouvent plus que la déclinaifon, fuivant-les lieux, mais elle est plus constante pour les tems; & l'on a même observé que la différence de hauteur, comme du fommet d'une montagne à sa vallée, ne

change rien à cette inclination. M. le Chevalier de Lamanon m'écrit, qu'étant fur le Pic de Ténériffe, à 1900 toifes au dessu du niveau de la mer, il avoit observé que l'inclination de l'aiguille étoit la même qu'à Sainte-Croix; ce qui semble prouver que les émanations du globe qui produisent l'électricité & le magnétisme s'élèvent à une très-grande hauteur dans les climats chauds (a); au reste, l'inclination & la déclination sont sijettes à des trépidations presque continuelles de jour en jour, d'heure en heure, &, pour ainsi dire, de moment à moment.

Les aiguilles des bouffoles verticales doivent être faites & placées de manière que leur centre de gravité coincide avec leur centre de mouvement, au lieu que, dans les bouffoles horizontales, le centre du mouvement de l'aiguille est un peu plus élevé que son centre de gravité.

Loríqu'on commence à mettre en mouvement cette aiguille placée verticalement, elle se meut par des oscillations qu'on a voulu comparer à celles du pendule de la gravitation; mais les essets qu'ils présentent sont très-différens; car la direction de cette aiguille, dans son inclinaison, varie selon les différens lieux,

⁽a) Lettre de M. le Chevalier de Lamanon à M. de Buffon, datée des Isles Canaries, 1785.

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. VI. 177 au lieu que celle du pendule est constante dans tous les lieux de la terre, puisqu'elle est toujours perpen-

diculaire à la furface du globe.

Nous avons dit que les particules de la limaille de fer font autant de petites aiguilles, qui prennent des poles par le contact de l'Aimant; ces aiguilles fe dressent perpendiculairement sur les deux poles de l'Aimant, mais la position de ces particules aimantées devient d'autant plus oblique, qu'elles font plus éloignées de ces mêmes poles, & jusqu'à l'équateur de l'Aimant, où il ne leur, reste qu'une attraction sans inclinaison. Cet équateur est le point de partage entre les deux directions & inclinaifons en fens contraire; & nous devons observer que cette ligne de séparation des deux courans magnétiques, ne se trouve pas précifément à la même distance des deux poles, dans les Aimans non plus que dans le globe terreftre . & qu'elle est toujours à une moindre distance du pole le plus foible. Les particules de limaille s'attachent horizontalement fur cette partie de l'équateur des Aimans, & leur inclinaison ne se manifeste bien sensiblement, qu'à quelque distance de cette partie équatoriale; la limaille commence alors à s'incliner fenfiblement vers l'un & l'autre poles en-deçà & au-delà de cet équateur; fon inclinaison vers le pole austral est donc à contre-sens de la première, qui tend au pole boréal de l'Aimant, & cette limaille fe dresse Aimant. Z

de même perpendiculairement fur le pole austral comme sur le pole boréal. Ces phénomènes sont contans dans tous les Aimans ou ser aimanté; & comme le globe terrestre possède en grand les mêmes puissances que l'Aimant nous présente en petit, l'aiguille doit être perpendiculaire par une inclination de quatre-vingt-dix degrés sur les poles magnétiques du globe; ainsi, les lieux où l'inclination de l'aiguille sera de quatre-vingt-dix degrés, seront en esset les vrais poles magnétiques sur la terre.

Nous n'avons rien négligé pour nous procurer toutes les obfervations qui ont été faites jufqu'ici fur la déclinaison & l'inclinaison de l'aiguille aimantée (b). Nous croyons que personne, avant nous, n'en avoit recueilli un aussi grand nombre; nous les avons comparées avec soin, & nous avons reconnu que c'est aux environs de l'équateur que l'inclinaison est presque toujours nulle; que l'équateur magnétique est au-dessius de l'équateur terrestre dans la partie de la mer des Indes, située vers le quatre-vingt-dix-septième degré de longitude (c), & qu'il paroît, au contraire, au-dessous

⁽b) De tom nos voyageurs, M. Eckberg & M. le Gentil, favant Aftronome de l'Académie des Sciences, font et qui ont donné le plus d'attention à l'inclinaison de l'Aimant dans les régions qu'ils ont parcourues.

⁽ c) Nous devons remarquer que, dans les amicles de la déclination

de la ligne dans la portion de la mer Pacifique, qui correspond au cent quatre-vingt-dix-septième degré: on peut donc conjecturer que le pole magnétique est éloigné vers l'est du pole de la terre, relativement aux mers des Indes & Pacifique; & par conséquentil doit être situé dans les terres les plus septentrionales de l'Amérique, ainsi que nous l'avons déja dit.

Dans la mer atlantique, l'espace où l'aiguille a étéobservée sans déclination (d), se prolonge jusqu'au
cinquante-huitième degré de latitude australe, & à
l'égard de son étendue vers le nord, on le peut suivre
jusqu'au trente-cinquième degré, ou environ, de latitude, ce qui lui donneroit en tout quatre-vingt-treize
degrés de longueur, si l'on avoit fait, jusqu'à présent,
asser d'observations pour que nous fussions assurées qu'il
n'est interrompu par aucun endroit où l'aiguille décline
e plus de deux degrés vers l'est ou vers l'ouest. Cet
ospace, ou cette bande sans déclination, peut sur-tout

[&]amp; de l'inclination de l'Aimant, nous avons toujours compté les longitudes à l'est du méridien de Paris.

⁽d) Je dois observer ici que j'ai regardé comme nulles toutes les déclinaisons qui ne s'étendoient pas à deux degrés au-dessus de zéro, parce-que les variations diurnes, & sur-tout les accidens des aurores bordeles & des tempêtes, font souvent changer la direction de l'aiguille de plus de deux degrés.

être interrompue dans le voifinage des Continens & des Isles. Car on ne peut douter que la proximité des terres n'influe beaucoup fur la direction de l'aiguille. Cette déviation dépend des masses ferrugineuses qui peuvent se trouver à la surface de ces terres, & qui agissant sur le magnétisme général, comme autant de poles magnétiques particuliers, doivent fléchir fon cours, & en changer plus ou moins la direction : & si le voisinage de certaines côtes a paru, au contraire, repouffer l'aiguille aimantée, la nouvelle direction de l'aiguille n'a point été dans ces cas particuliers l'effet d'une répulsion qui n'a été qu'apparente; mais elle a été produite par le magnétisme général, ou par l'attraction particulière de quelques autres terres plus ou moins éloignées, & dont l'action aura cessé d'être troublée dans le voifinage de certaines côtes dépourvues de mines de fer ou d'Aimant. Lors donc qu'à l'approche des terres l'aiguille aimantée éprouve conftamment des changemens très-marqués dans fa déclinaison, on peut en conclure l'existence ou le défaut de mines de fer ou d'Aimant dans ces mêmes terres, fuivant qu'elles attirent ou repoussent l'aiguille aimantée.

En général, les bandes sans déclinaison se trouvent toujours plus près des côtes orientales des grands Continens, que des côtes occidentales: eelle qui a été observée dans la mer Atlantique, est, dans tous ses

points, beaucoup plus voifine des côtes orientales de l'Amérique, que des côtes occidentales de l'Afrique & de l'Europe; & celle qui traverfe la mer de l'Inde & la grande mer Pacifique, est placée à une assez petite distance à l'est des côtes de l'Asse.

La bande fans déclinaison de la mer des Indes, & qui se prolonge dans la mer Pacisique boréale, paroit s'étendre depuis environ le cinquante-neuvième degré de latitude sud, jusqu'au quarantième degré de latitude nord.

Il est important d'observer que sous la latitude boréale de dix-neuf degrés, ainsi que sous la latitude australe de cinquante-trois degrés, la bande fans déclinaifon de la mer Atlantique, & celle de la mer des Indes, font éloignées l'une de l'autre d'environ cent cinquante-sept degrés, c'est-à-dire de près de la moitié de la circonférence du globe. Il est également remarquable qu'à partir de quelques degrés de l'équateur, on n'a observé dans la mer Pacifique boréale aucune déclinaison vers l'ouest qu'on ne puisse rapporter aux variations instantanées & irrégulières de l'aiguille; ceci joint à toutes les directions des déclinaifons, tant de la mer Atlantique que de la mer des Indes, confirme l'existence d'un pole magnétique très-puissant dans le nord des terres de l'Amérique, & ce qui confirme encore cette vérité, c'est que la plus grande déclination orientale dans la mer Pacifique boréale,

a été observée par le Capitaine Cook, de trente-fix degrés dix-neuf minutes, aux environs de foixante-dix degrés de latitude nord, & du cent quatre-ving-t-quinzième de longitude, c'est-à-dire, à deux degrés, ou à-peu-près, au nord des terres de l'Amérique les plus voisnes de l'Afie. D'un autre-còté, M. le Chevalier de l'Angle a trouvé une déclinaison vers l'ouest de quarante - cinq degrés, dans un point de la mer Atlantique, situé très-près des côtes orientales & boréales de l'Amérique. C'est donc dans ces terres septentrionales du nouveau: Continent, que toutes les directions des déclinaisons se réunissent, que toutes les directions des déclinaisons se réunissent à coincident au pole magnétique, dont l'existence nous paroit démontrée par tous les phénomènes.

La déclinaison n'éprouve que de petites vicissitudes dans les basses latitudes, sur-tout dans la grande mer de l'Inde, où l'on n'observe jamais qu'un petit nombre de degrés de déclinaison dans le vossinage de l'équateur, tandis que, dans les plus hautes latitudes de l'hémisphère austral, il paroit que la déclinaison de l'aiguille varie beaucoup de l'est à l'ouest, ou de l'ouest à l'est dans un très-petit espace.

La ligne, sans déclinaison, qui passe entre Malaca, Bornéo, le détroit de la Sonde se replie vers l'est, & son, inflexion semble être produite par les terres de la nouvelle Hollande.

Il y a , dans la mer Pacifique , une trofième bande fans déclinaison , qui paroit s'étendre depuis le septième degré de latitude nord, jusqu'au cinquante-cinquième degré de latitude sud. Cette bande traverse l'équateur vers le deux cens trente-deuxième degré de longitude; mais, à vingt-quatre degrés de latitude australe, elle paroit séchir vers les côtes occidentales de l'Amérique méridionale, ce qui paroît être l'esse se contrées , si souvent brulées par les seux des volcans, & agitées par les coups de la soudre souteraine.

La déclinaison la plus considérable qui ait été trouvée dans l'hémisphère austral, est celle de quarante-trois degrés fix minutes, observée par Cook, en Février 1773, fous le foixantième degré de latitude, & le quatre-vingt-douzième degré trente-cinq minutes de longitude, loin de toute terre connue; & la plus forte déclinaison qu'on ait trouvée dans l'hémisphère boréal, &, en même-tems, la plus grande de tontes celles qui ont été remarquées dans les derniers tems, est celle de quarante-cinq degrés, dont nous avons déjà parlé, & qui a été observée par M. le Chevalier de l'Angle, vers le foixante-deuxième degré de latitude, & le deux cens quatre-vingt-dix-fept ou deux cens quatrevingt-dix-huitième de longitude, entre le Groënland & la terre de Labrador; elles font toutes les deux vers l'ouest, & toutes les deux ont eu lieu dans

des endroits éloignés de l'équateur d'environ foixante degrés.

Tels sont les principaux faits, tant pour la déclination que pour l'inclination, qu'offre ce qu'on a reconnu de l'état actuel des forces magnétiques, qui s'étendent de l'équateur aux poles, & si nous voulous tirer quelques réfultats du petit nombre d'observations plus anciennes, nous trouverons que, depuis 1700, l'inclination de l'aiguille aimantée a varié en différens endroits; mais tout ce que l'on peut conclure de ces observations qui sont en trop petit nombre, c'est que les changemens de la déclination & de l'inclination ont été inégaux & irréguliers dans les divers points des deux hémisphères.

Et, pour ne confidérer d'abord que les variations de la déclinaifon, la plus grande irrégularité des changemens qu'elle a éprouvés fur les différens points du globe, fuffit pour empécher d'admettre l'hypothèfe de Halley, qui fuppofoit dans l'intérieur de la terre, un grand noyau magnétique doué d'une forte de mouvement de rotation, indépendant de celui du globe, & qui, par fa déclinaifon, produiroit celle des Aimans, placés à la furface de la terre. M. Epinus (e), qui d'abord paroissoit tenté d'adopter l'opinion de Halley,

⁽ e) Voycz l'ouvrage déjà cité de ce favant Phylicien,

a vu lui-même qu'elle ne pourroit pas s'accorder avec l'irrégularité des changemens de la déclination magnétique : au lieu du mouvement régulier d'une forte de grand Aimant imaginé par Halley, il a propofé d'admettre des changemens irréguliers & locaux dans le noyau de la terre ; mais ; indépendamment de l'impoffibilité d'affigner. les caufes de ces changemens intérieurs, ils ne pourroient agir fur la déclination des aiguilles, qu'autant que les portions du noyau gagneroient ou perdroient la vertu magnétique; & nous avons vu que les maffes ferrugineufes ne pouvoient s'aimanter naturellement que très-près de la furface du globe, & par les influences de l'athmofphère.

Depuis 1580, la déclinaison de l'aiguille a varié dans les divers endroits de la surface du globe, d'une manière très-inégale: elle s'est portée vers l'est avec des vitesses missencore selon les lieux; & ceci est d'autant plus important à observer que ses mouvemens ont toujours été très-irréguliers, & que nous ne saisons contaucune attention aux petites causes locales qui ont pu la déranger. Ces causes, dont les esses ne sont pas constans, mais passages, peuvent être de même nature que les causes plus générales au changement de déclinaison; mais elles n'agistent qu'en certains condroits, où elles doivent étourner cette même déclinaison d'un grand nombre de degrés, jusqu'à la faire

aller en diminuant, lorsqu'elle devroit s'accroître, & peuvent même tout-à-coup la faire changer de l'est, à l'ouest, ou de l'ouest à l'est. Par exemple, dans l'année 1618, la déclinaison étoit orientale de quinze degrés dans l'Isle de Candie, tandis qu'elle étoit nulle à Malthe, & dans le détroit de Gibraltar, & qu'elle étoit de fix degrés vers l'ouest à Palerme & à Alexandrie; ce que l'on ne peut attribuer qu'à des causes particulières & à ces essets passagres que nous venous d'indiquer.

La bande sans déclinaison, qui se trouve actuellement dans la mer Atlantique, gissoit auparavant dans notre Continent; en 1594, elle passoit à Narva, en Finlande, elle étoit en même-tems bien plus avancée du côté de l'est dans les régions plus voisines de l'équateur, &, par conséquent, il y a près de 200 ans qu'elle étoit inclinée du côté de l'ouest, relativement à l'équateur terrestre, puisqu'elle n'a passé qu'en 1600 à Constantinople, qui est à -peu-près sous le même méridien que Narva. Cette bande sans déclinassion est parvenue, en s'avançant vers l'ouest, jusqu'au deux cens quatre-vingt-deuxième degré de longitude, & à la latitude de trente-cinq degrés, où elle se trouve actuellement.

En 1616, la déclinaison su trouvée de cinquantesept degrés à loitante-dix-huit degrés de latitude boréale, & deux cens quatre-vingt de longitude. C'est la plus grande déclinaison qu'on ait observée; elle

étoit vers l'ouest, ainsi que les deux fortes déclinaisons dont nous devons la connoissance à M. le Chevalier de l'Angle, & au Capitaine Cook; elle a eu également lieu sous une très-haute latitude, & elle a été reconnue dans un endroit peu éloigné de celui où M. de l'Angle a trouvé la déclinaison de quarante-cinq degrés, la plus grande de toutes celles qui ont été obfervées dans les derniers tems. Néahmoins, dans la même année 1616, la bande fans déclinaison, qui traversoit l'Europe, & qui s'avançoit toujours vers l'Occident, n'étoit pas encore parvenue au vingt-unième degré de longitude, & dans des points situés à l'onest de cette bande. comme par exemple à Paris, à Rome, &c. l'aiguille déclinoit vers l'est. Et cela provient de ce que les régions septentrionales de l'Amérique n'avoient pas encore éprouvé toutes les révolutions qui y ont établi le pole magnétique que l'on doit y supposer à préfent.

Quoi qu'il en foit, nous ne pouvons pas douter qu'il n'y ait actuellement un pole magnétique dans cette région du nord de l'Amérique, puifque la déclinaison vers l'oueft est plus grande en Angicterre qu'en France, plus grande en France qu'en Allemagne & toujours moindre à mesure qu'on s'éloigne de l'Amérique, en s'avançant vers l'Orient.

Dans l'hémifphère auftral, l'aiguille d'inclinaison, au rapport du voyageur Noël, se tenoit perpendicu-

laire au trente-cinquième ou trente-fixième degré de latitude, & cette perpendicularité de l'aiguille se soutenoit dans une longue étendue, fous difiérentes longitudes, depuis la mer de la nouvelle Hollande jufqu'à fept ou huit cens milles du Cap de Bonne-efpérance (f). Cette observation s'accorde avec le fait rapporté par Abel Tasman, dans son voyage, en 1642; ce Voyageur dit avoir observé, que l'aiguille de ses bouffoles horizontales, ne fe dirigeoit plus vers aucun point fixe, dans la partie de la mer voifine, à l'occident, de la terre de Diémen; & cela doit arriver en effet lorsqu'on se trouve sur un pole magnétique. En comptant donc fur cette observation du voyageur Noël, on est en droit d'en conclure qu'un des poles magnétiques de l'hémisphère austral étoit situé, dans ce tems, fous la latitude de trente-cinq ou trente-fix degrés, & que quoiqu'il y eût une affez grande étendue en longitude, où l'aiguille n'avoit point de direction conf-

⁽f) Le capitaine Cook dit que l'inclination de l'aiguille fut de 64 deg, 36 min. les trais différentes fois qu'il relâcha à la nouvelle Zelande, dans une baie fitute par 41 deg, 5 min. 56 fec. de latitude, & 172 deg, 0 min. 7 fec. de longitude. Il me paroît que l'on peut compter fine rette obfervation de Cook, avec d'autant plus de raison qu'elle a été répétée, comme l'on voit par son récit, jusqu'à trois fois différentes dans le même lieu, en différentes amées. Voyeç le sécond voyage de Cook, tome 3, page 374.

tante, on doit supposer, sur cette ligne, un espace qu's fervoit de centre à ce pole, & dans lequel, comme sur les parties polaires de la pierre d'Aimant, la force magnétique étoit la plus concentrée; & ce centre étoit probablement l'endroit où Tasman a vu que l'aiguille de se boussoles horizontales ne pouvoit se fixer.

Le pole magnétique, qui se trouve dans le nord de l'Amérique, n'est pas le seui qui soit dans notre hémisphère; le savant & ingénieux Halley en comptoit quatre sur le globe entier, & en plaçoit deux dans l'hémisphère boréal, & deux dans l'hémisphère austral. Nous croyons devoir en compter également deux dans chaque hémisphère, ainsi que nous l'avons déjà dit, puisqu'on y a reconnu trois lignes ou bandes, sur lesquelles l'aiguille se dirige droit au pole terrestre, sans aucune déviation.

De la même manière que les poles d'un Aimant ne font pas des points mathématiques, & qu'ils occupent quelques lignes d'étendue fuperficielle, les poles magnétiques du globe terreftre occupent un affez grand espace; & en comptant sur le globe quatre poles magnétiques, il doit se trouver un certain nombre de régions, dans lesquelles l'inclinaison de l'aiguille sera très-grande, & de plus de quatre-vingt degrés.

Quoique le globe terrestre ait en grand les mêmes propriétés que l'Aimant nous offre en petit, ces propriétés ne se présentent pas aussi évidemment, ni par des effets aussi constans & aussi réguliers sur le globe

que sur la pierre d'Aimant; cette différence entre les effets du magnétifme général du globe, & du magnétisme particulier de l'Aimant, peut provenir de plus d'une cause. Premièrement, de la figure sphéroïde de la terre; on a éprouvé, en aimantant de petits globes de fer, qu'il est difficile de leur donner des poles bien déterminés; & c'est probablement en raison de sa sphéricité, que les poles magnétiques ne sont pas aussi diffincts fur le globe terrestre, qu'ils le sont sur des Aimans non fphériques. Secondement, la position de ces poles magnétiques, qui font plus ou moins voisins des vrais poles de la terre, & plus ou moins éloignés de l'équateur, doit influer puissamment sur la déclinaifon dans chaque lieu particulier, fuivant fa fituation plus ou moins distante de ces mêmes poles magnétiques, dont la position n'est point encore assez déterminée.

Le magnétifme du globe, dont les effets viennent de nous paroitre si variés, & même si finguliers, n'est donc pas le produit d'une force plus générale, qui est celle de l'électricité, dont la cause doit être attribuée aux émanations de la chaleur propre du globe, lesquelles partant de l'équateur & des régions adjacentes, se portent, en se courbant & se plongeant sur les régions polaires où elles tombent, dans des directions d'autant plus approchantes de la perpendiculaire, que la chaleur os.

moindre, & que ces émanations se trouvent dans les régions froides plus complétement éteintes ou supprimées. Or cette augmentation d'inclination, à mesure que l'on s'avance vers les poles de la terre, représente parfaitement l'incidence de plus en plus approchante de la perpendiculaire des rayons ou faisceaux d'un fluide animé par les émanations de la chaleur du globe, lesquelles, par les loix de l'équilibre, doivent se porter en convergeant & s'abaissant de l'équateur vers les deux poles.

La force particulière des poles magnétiques, dans l'action qu'ils exercent sur l'inclinaison, est assez d'accord avec la force générale qui détermine cette inclinaifon vers les poles terreftres, puifque l'une & l'autre de ces forces agissent presqu'également, dans une direction qui tend plus ou moins à la perpendiculaire. Dans la déclinaisont, au contraire, l'action des poles magnétiques se croise, & forme un angle avec la direction générale & commune de tout le fystème du magnétisme vers les poles de la terre. Les élémens de l'inclinaifon font donc plus fimples que ceux de la déclinaison, puisque celle-ci résulte de la combinaison de deux forces agissantes dans deux directions dissérentes, tandis que l'inclinaison dépend principalement d'une cause simple, dans une direction inclinée & relative à la courbure du globe. C'est par cette raison que l'inclinaison paroît être, & est en esset plus ré-

TRAITÉ DE L'AIMANT. ART. VI. gulière, plus fuivie & plus constante que la décli-

naifon dans toutes les parties de la terre.

On peut donc espérer, comme je l'ai dit, qu'en multipliant les observations sur l'inclinaison, & déterminant par ce moyen la position des lieux, soit fur terre, foit fur mer, l'art de la navigation tirera du recueil de ces observations autant & plus d'utilité que de tous les moyens aftronomiques ou mécaniques employés, jusqu'à ce jour, à la recherche des longitudes.



TABLE

TABLE

DES MATIÈRES.

Α.

ACIDES. Le fer dissous par les acides, cesse d'être attirable à l'Aimant, mais il reprend cette propriété lorsqu'on fait exhaler ces acides par le moyen du sette, page 117.

Acier. L'acier, qui est le fer le

plus épuré, reçoit plus de force magnétique, & la conferve plus longtems que le fer ordinaire, page 135. On peut faire avec l'acier des Ai-

mans artificiels auffi puissans, auffi durables que les meilleurs Aimans naturels, page 238. Un Aimant bien arme donne à

l'acier plus de vertu magnétique qu'il n'en a lui même, Idem. Aiguille. L'électricité des nuées

Aiguille. L'électricité des nuées a fouvent troublé la direction de l'aiguille de la bouflole, page 42. Aiguille aimantée. Depuis 1580,

la direction de l'aiguille aimantée s'eft peu 3-peu portée vers l'ouelt, page 80. Son mouvement pourroit de grandes maties ferrugineuses dans le nord de l'Europe & de l'Asie, Idem.

Si l'on sontient deux aiguilles aimantées, l'une au-dessus de l'autre, Aimant, & sion leur communique le plus léger mouvement, elles ne se fixent point dans la direction du méridien magnétique; mais elles s'en éloignent également des deux côtés, l'une à droite & l'autre à ganche, p. 123.

Les aiguilles aimantées des bouffoles, préfentent tous les phénomènes magnétiques d'une manière plus précile, qu'on ne pourroit les reconnoître dans les Aimans mêmes, page 132.

L'aiguille aimantée déclinoit à Paris de onze degrés trente minutes vers l'eft en 1580; en 1663, elle dirigeoit droit aux poles, page 153. Depuis 1665 elle s'eft de plus en plus éloignée de la direction au pole, en déclinant vers l'oueft. Idem.

Aimant, L'Aimant quoiqu'aussi brut qu'aucun autre mineral, semble tenir à la nature active, & sensible des êtres organises, page 38.

L'Aimant primordial n'est qu'une matière ferrugineuse, qui, ayant d'abord (ubi l'action du seu primitif, s'est ensuite aimantée par l'impression du magnétisme du globe, page 40.

Les Aimans s'attirent dans un sens & se repoussent dans le sens opposé; les corps électriques, pareux-mêmes, s'attirent & fe repoussent aussi dans certaines circonstances, page 40.

On peut diriger ou accumuler fur un on plusieurs points, la force magnétique; on peut de même diriger & condenser la force électrique,

page 41.

Aimant employé par M. l'Abbé le Noble, pour la guérifon de plufients maladies, pages 52 & fuiv.

L'Aimant peut être confidéré comme un corps perpétuellement

électrique, page 64.

Les mines de l'Aimant primord'al, font moins fusibles que les autres mines primitives de ser, page 84.

L'Aimant n' ft qu'un minéral ferragineux, qu'a fubi l'adtion du feu, & enfuite a reçu, par l'éterticité générale du globe, so magnétifine particulier, pags 84. L'Aiman p introdale et une mine de far en roche vitreuse, qui a fubi une plu violente ou plus longue umprefion du feu primitir que l'a autre mines de far, & qui attrie les terra mitters ferragineuses qui ont fubi l'action du feu, pags 84.

Les Aimans de leconde formation, ne font que des minéraux ferrugineux, provenans des détrimens du fer, en état métallique, & qui font devenus magnétiques par la feuleexposition, à l'action de l'électricité générale, page 85.

Les meilleurs Aimans tont les plus

pelans, page 86.

L'Aimant primordial n'a pas acquis au même instant son attraction & sa direction, page 89.

Il a fallu peut-être le concous de deux circonflances, pour la production des Aimans primitifs; la première a été la fituation & l'expotition conflante, & la feconde une qualité différente dans la matière ferruginente, qui compoie la fubftance de l'Aimant, page 95.

En ne jugeant les grandes propriétés de l'Aimant que par les apparences, leurs effets sembleroient provenir de causes différentes, page 97.

L'Aimant étoit rare chez les Grees, Idem. Du tems de Pline il étoit devenu plus commun, Idem. Les Aimans les plus puilfans ne font pas toujours les plus généreux, page 102.

Un Aimant attire le for de quelque côté qu'on le préfente, au lieu qu'il n'attire un autre Amant que dans un fens, & qu'il le repousse dans le fens opposé, page 102.

Un Aimant exerce la force attractive dans tous les points de la furface, mais fort inégalement, page 126. Les corps interpolés diminuent beaucoup l'int nifté d la force attractive de l'Aimant fur le fer, lorsqu'ils empéchent leur contact, page 126.

Un Aimant agit de plus loin fur un autre Aimant, ou fur le fer aimanté, que fur le fer qui ne l'est pas, page 131.

Les Aimans ne communiquent pas d'abord autant de force qu'ils en

ont , page 133.

L'Aimant ou le fer aimanté ne perdent rien de leurs forces magnétiques, quoiqu'ils en communiquent à d'autres fers, page 134. Les Aimans les plus forts communiquent ordinairement plus de vertu que les Aimans plus foibles, page 136.

Alpes maritimes (les) ont fervi de barrière aux feux fouterrains de la Provence, & les ont, pour ainfi dire, empêchés de fe joindre à ceux de l'Italie, par la voie la plus cour-

te, page 19.

Amérique septentrionale. La marche vers l'ousit, du mouvement de déclination de l'aiguille aimantée, semble correspondre avec le défrichement & la détudation de la terre dans l'Amérique septentrionale, page 171.

Anguille de Surinam. On voit paroitre des étincelles électriques dans les intervalles que laitient les conducteurs métalliques, avec lefquels on touche l'anguille de Suri-

nam, page 48.

Arkhipel. De l'Archipel on peut fuivre, par la Daimatie, les volcans éteints jusqu'en Hongrie, page 22. Armure. La position de l'armure & la figure de l'Aimant, doivent également insuer sur fa force, page 119. Les pieds de l'armure deivent ére placés sur les poles de la pierre, pour réunir le plus de force, page 119.

Attrafion. Cette force peut serveru du reffort qui appartient à toute matière, & dont elle eft la sufe, page 2. Elle repoulfe autant qu'elle attire, Idem. On doit ad nettre deux efficts généraux, l'attraction et l'impulsion qui n'eft que l'répulsion, page 3. L'attraftion maintient

la cohérence & la dureté des corps, Idem. Elle produit, comme cause générale, tous les phénomènes de l'impulsion, page 4.

On doit renoncer à mettre au

nombre des fubstances matérielles, les forces générales de l'attra@ion & de l'impuliion primitive, page 5.

Les forces d'attraction & d'impulfion ne peuvents expliquer ni même le concevoir par cette mécanique matérielle, qui rejette ce qui n'est apperçu que par l'esprit, page 91.

La plus forte attraction, entre deux Aimans, le fait lorsqu'on préferte directement les poles de différens noms, & de même la répulsion est la plus forte quand on préferte l'un à l'autre les poles de même nom, page 101.

Cette attraction & cette répulsion ne décroissent pas autant que la dis-

tance augmente, page 101.

La force attractive de l'Aimant décroît proportionnellement plus dans les grandes que dans les petites diffances, page 202.

Aurores polaires. Les émanations électriques de la chaleur du globe, font la vraie cause des aurores polaires, page 8.

Les aurores polaires influent fur les variations de l'aiguille aimantée, page 45.

B.

BANDE fans déclinaison (étendue de la), dans la mer Atlantique, page 179. Les bandes sans déclination se trouvent plus près des côtes crientales des grands continens, que

Bb i

c.

Barre (nne) de fer longue & menue rougit au feu, & enfuite plong'e permendiculairement dans

menue rougit an feu, & entinte plongie perpendiculairement dans l'ean, acquiert en un moment la vertu magnétique, page 137.

Barres aimantées (deux) qui se touchent, n'attirent pas un morceau de ser avec autant de sorce que lorsqu'elles sont à une certaine distance

l'une de l'autre, page 113.

Barres de fer (des) on d'acier
placées dans la direction du grand
courant électrique, qui va de l'équateur aux poles, acquiterent, avec
le tems, une vertu magnétique, plus
ou moins fensible, qu'elles n'obtienneut qu'avec peine lorsqu'elles sont
studes dans un plan trop éloigné de
cette direction, page 72.

Baſaltes (les) & les laves contenant une très-grande quantité de matières forrugineules, doivent être regardés comme antant de grands conducteurs de l'éleΩricité, page 24.

Les basaltes peuvent former de véritables masses d'Aimant, page

Bouffole. On n'est point parvenu à construire des boussoles, dont une aiguille indiqueroit le pole terrestre, page 124.

Les François sont les premiers en Europe qui aient fait usage de la boussole, pour se conduire dans

leur navigation, page 252.

La bouifele horizontale indique la direction avec ses déclinations ; & la boussole verticale démontre l'inclination de l'aiguille, page 276.

CAUSES locales qui peuvent influer fiir la déclination, page

Centre de gravité. Les aiguilles des boufloles verticales, doivent dire placées de manière que leur centre de gravité coincide avec leur centre de monvement, au lieu que dans les boufloles horizontales, le centre de nouvement de l'aiguille est un peu plus élevé que le centre de nouvement de l'aiguille est un peu plus élevé que le centre de cravité, page 176.

Chaleur. Les émanations de la chaleur intérieure du globe, s'élèvent perpendiculairement à chaque point de la surface de terre, page 7. Elles font plus abondantes à l'équateur que dans toutes les autres parties du globe, Idem. Elles doivent nécessairement partir de l'équateur où elles abondent, & fe porter vers les poles où elles manquent, Idem. La chalcur obscure qui émane de la terre, & forme des courans électriques, peut devenir lumineuse vers les poles, en s'y condensant dans un moindre espace, Idem.

Choc (le) & toute violente attrition, entre les corps, produit du feu, page 6.

Commotion (la) produite par la torpille, l'anguille de Surinam & le trembleur du Niger, n'est point un effet mécanique, page 49.

Elle ne peut point être rapportée au fimple magnétifme, *Idem*. Elle ne doit pas non plus être regardée comme un phénomène purement électrique, *Idem*. Conducteurs. Les amas d'eau, les matières métalliques, calcaires, végétales & humides, font les plus puissans conducteurs du fluide électrique, page 9.

Lorqu'elles font ifolées par les matières virreuses, elles peuvent être chargées d'un excès plus ou moins considérable de ce stude,

Conducteurs élédriques. La foudre, lancée par les conducteursélédriques fouterrains, est affez puitlante pour bouleverfer & même projeter plusieurs millions de toiles cubes, page 14.

Contad (dans le point de), la force attractive dont l'action est très-inégale à toutes les distances dans les diffèrens Aimans, produit alors un ellet moins inégal dans l'Aimant foile de dans l'Aimant fort, page 103.

Conditions (les montagnes volcaniques des), qui s'élèvent à plus de trois mille toiles, ont di etre foulevées à cette énorme hauteur, par la force des feux fouterrains, page 26.

Courans. Dans tout Aimant, comme dans le globe terreftre, la force magnétique forme deux courans luegaux, & en fens contraire, qui partent tons deux de l'équateur en fe dirigeant aux deux poles,

Courans electriques. La force des courans electriques, qui produifent les commotions fourerraines & en fuivent la direction, se manifeste par la vertu magnétique, que reciyent des barres de fer ou d'acier,

placées dans le même sens que ce courant passager & local, page 73. L'action de cette force particulière, est quelquesois supérieure à celle du courant général de l'électricité, page

D.

Déclivaison. Il y a sur la surlace du globe, trois est aces plus ou moins étendus, dans lesquels l'aiguille almantée se dirige vers le nord, sans décliner d'aucun côté; page 69.

La déclinaifon de l'Aimant est un effet purement accidentel, page 83. La déclination s'est trouvée nulle à Londres, plutôt qu'à Paris, page 255. Le mouvement de la ligne sans déclinaifon, n'est pas relatif aux intervalles des méridiens terrestres, page 2 56. La marche du mouvement de declination, ne paroît pas ponvoir être déterminée, parce que fa marche est plus qu'irrégulière, & n'est point du tout proportionnelle au tems, non plus qu'à l'espace. Idem. Ce mouvement n'est point l'eriet d'une cause constante, ou d'une loi de la nature, mais dépend de circonstances accidentelles, par-

felon les terms, page 157.

D'clination de l'aignitte aimantée. L'augmentation de la déclination
vers l'ouelt, n'a été que de deux
degrés dix-huit minutes dis-neuf fecondes, depuis 1775 jufqu'en 1785; toce qui n'excède pas de beaucoup la
variation de l'aignitte dans un feul
jour, qui quelquefois eft de plu
d'un degré & demi, page 160.

ticulières à certains lieux & variables

Il y a pluficurs points fur le globe, cù la d'clination est actuellement nulle ou moindre d'un degré, tant à l'est qu'à l'cuest; & la suite de ces points, forme des bandes qui se prolongent dans les deux hémisphères. page 170.

Les endroits où la déclinaison est la plus grande, se trouvent beaucoup plus près des poles que de l'équateur. Endroits où les plus grandes déclinaisons ont éré observées, pages 181 & 186.

La déclination de l'aiguille paroit varier beaucoup plus dans les hautes que dans les baties latitudes, page 182. Il y a près de deux cens ans que

la bande sans déclination étoit inclinée du côté de l'ouest, relativement à l'équateur terrestre, page 186.

Déclinaifon & inclinaifon. Les changemens de la déclinaifon & de l'inclinaifon, ont toujours été irréguliers dans les divers points des deux hémilphères, page 184.

Dimensions. Il faut une certaine proportion dans les dimensions du fer, pour qu'il puisse s'aimanter promptement par la seule action du magnétisme g'enéral, page 126.

Il faut une certaine proportion dans les dimensions du ser, ou de l'acier que l'on veut aimanter, pour qu'ils reçoivent la plus grande force magnétique qu'ils peuvent comporter, page 134.

Diredion (la) du magnétifine se combine avec le gissement des Continens, & se détermine par la position particulière des matières serrugineuses, page 62.

La force magnétique a autant de

différentes directions qu'il y a de poles magnétiques sur le globe; au lieu que la direction de l'électricité se porte constamment de l'équateur

aux deux poles terreftres, page 63.

Direction de l'aiguille. La proximité des terres influe beaucoup fur la direction de l'aiguille aimantée,

page 180.

Certaines côtes paroiffent la repouller, Idem. Loriqu'à l'approche des terres, l'aiguille aimantée éprouve conflamment des changemens très-marqués dans la déclination, on peut en conclute l'exiftence ou le d.faut de mines de fre, dans ces mêmes terres, fuivant qu'elles attirent ou repoulient l'aiguille aimantée, Idem.

Direction de l'Aimant. Les tremblemens de terre, les foudres de l'électricité fouterraine, & les grands incendies des forêts, peuvent produire de nouvelles mines attirables à l'Aimant, & qui influent fur fa direction, page 82.

Les grandes ou petites aiguilles fortement ou foiblement aimantées, fe dirigent tonjonts vers les poles du globe, foit directement, foit obliquement, en déclinant à l'eft ou à l'oueft, felon les tems & les lieux, page 151.

Direction magnétique (la) reçoit des inflexions dépendantes de la polition des matières ferruginenses, page 36.

Double contail (méthode du) de MM. Micheli & Carton, page 140. De M. Epinus, Liem. Deux manières d'employer le double contact, imaginées par M. Epinus, page 142. E.

EAUX. Lorsque les eaux de 4a mer parviennent dans les fovers des volcans, elles communiquent une grande quantité de fluide électrique aux matières enflammées & électrifées en moins, pages 11 & 24.

Effets (tous les) magnétiques ont leurs analogues dans les phénomènes de l'électricité; mais tous les phénomènes électriques n'ont pas de même tous leurs analogues dans les effets magnétiques, page 64. Electricité. L'electricité tire son

origine de la chaleur intérieure du globe, page 7. L'électricité & le magnétisme

ont des propriétés communes avec celle de l'attraction universelle. Les effets de l'électricité & du

magnétilme sont produits par des forces impultives particulières qu'on ne doit point affimiler à l'impulsion primitive, page 34.

L'action de l'electricité donne

également la vertu magnétique aux corps ferrugineux, & la vertu électrique aux substances électriques par elles-mémes, page 42.

Les chûtes réstérées produisent également de l'électricité dans les matières électriques par elles-mêines, & du magnétifine dans les fubstances

ferrugineules, page 42. Electricité employée pour la gué-

rifon de pluseurs maux, page 51. L'électricité & le magnétitme, combinés ensemble dans les torpilles, paroiffent être plus ou moins

actifs, fuivant l'état de l'atmosphère, la divertité des faisons, & les diffé-

rens états de l'animal, page 50. On doit espérer de réunir par l'art l'électricité & le magnétisme, & de les employer avec friccès dans certaines maladies, page 49.

Emanations (les) du globe qui produitent l'électricité & le magnétilme, s'élèvent à une très-grande hauteur dans les pays chauds, page

276.

Equateur. Les foudres souterraines ont exercé leur action avec plus de liberté & de puittance dans les contrées équatoriales que dans les autres régions, page 28.

Equateur magnétique, est le point de partage entre les deux directions & inclinations en fens contraire des particules de la limaille de fer au-deffus d'un Aimant, page

L'équateur magnétique est toujours plus près du pole le plus foible, dans les Aimans ainsi que dans le globe terrestre ; Idem.

Eruption des volcans, cause du changement de déclination de l'aiguille aimantée, page 172.

Etna. Il y a toute raison de croire que l'Etna ne s'est élevé que par la force des foudres fouterraines, p. 25.

F.

FER (le) ayant spécialement plus d'affinité que les autres matières avec l'électricité du globe & les forces dont clle est l'aine, en ressent & en marque micux tous les mouvemens, page 35. S'il n'y avoit point de fer sur la terre, il n'y auroit ni Aimant, ni magnétisme, Idem.

Une barre de fer peut préfenter une finite de poles magnétiques, alternativement opposés, de même qu'un tube de verre peut préfenter une suite de portions électrisées alternativement, en plus & en moins,

Le fer & l'Aimant ne sont au fonds que la même substance,

page 85.

Le fer, & mieux encore l'acier penvent recevoir une force magnétique plus grande que celle de la pierre d'Aimant, page 86.

Les mines de fer, formées par l'intermède de l'eau, ne reprennent leur propriété magnétique qu'après avoir subi l'action du feu, page 86.

Dès les premiers terms de l'établifément des nines primordiales de fer, toutes les parties de ces mafées qui étoient exponées à l'air, & qui font demeurées dans la même fituation, auroir recu la vertu magnétique, par la caule général e qui produ't le magnétifine du globe, tandis que toutes les parties de ces mêmes mines, qui n'étoient pas expofées à l'action de l'atmosphère, no not poin acquis cette vertu magnétique, pages 87.

Le fer reçoit d'abord la force attractive, & ne prend des poles qu'en plus ou moins de tems, suivant la position, & selon la proportion

de ses dimensions, page 89.

Il ne prend aucune augmentation de poids, par l'imprégnation de la

vertt magnétique, pags 104: Quand on palle fur un Aimant faible du fre aimanté par un Aimant fort, ce fer perd la grande fonce magnétique qui lui avoit été communiquée par l'Aimant fort, & il acquiert en même tems la petite force que peut lui donner l'Aimant foible, page 108.

Le fer n'acquier de lui-même la vertu magnétique, & l'Ainmant ne la communique au fer que dans une feule & même direction, page 12a. Un fil de fer ainmant felon fa lengueur, & plié entitiet de manière à former des angles & crochets, perd fa force magnétique, page 12a. Un fil de fer pair par la filter dans le même leus qu'il a été ainmaté, confèrre fa vertu magnétique, page

112.

Ünmorceau de fer ou d'acter peut étre confidéré comme une maffe de limaille, dour les parties font réunies de plus près, page 113. Une lame de fer ou d'acter, pallès fur un Aimanr Phileurar fois & dans le nieme fens, acquient toute la werru nagnétique qu'elle peut comporter; mais pallès en fulle fui l'alimant dans le fens oppolés, elle perd la vertu qu'elle avoir acquife, page

Le fer ou l'acier posés sur un Aimant acquièrent la vertu magnétique, page 114. Le fer sublimé par le moyen du seu, acquiert du magnétisme & des poles, page 119.

Plus le fer est pur, & plus il peut s'aimanter fortement, page 236. Le fer dur, qui comporte plus

de vertu

de vertumagnétique que le fer doux, peut en recevoir davantage; mais illa reçoit avec moins de facilité, & peut fouvent, dans le même tems, avoir acquis moins de force que le fer doux, page 136.

Fu (le) feul est actif, & sert de base & de ministre à toute sorce impulsive, page 6. Il se manisselle dans toutes les parties de l'univers, soit par la luttière, soit par la cha-

leur , Idem.

Le feu violent diminue ou suspend la force magnétique, page 104. Il concourt quelque sois à augmen-

ter la vertu magnétique, page 166. La percufficio de la flexicio fulpondent ou détruifent également la vertu magnétique, parce que ces trois caules changent également la position refpective des parties composities de l'Aimant ou du fer, page 115. Le feu rend le fer d'autant plus attriable à l'Aimant, que ce d'emirer a été plus violemment chaussé, page 118.

Flamme. La vertu magnétique fe communique de l'aimant au fer, à travers la flamme, sans diminution ni changement de direction, p. 115.

Fluide élédrique (le) agit avec beaucoup de force à l'intérieur du globe; il y fait Jaillir dans tous les espaces libres des foudres plus ou moins puissantes, page 9.

Le cours du fluide électrique se fait en deux sens opposés, c'est-àdire de l'équateur aux deux poles

terrestres, page 36.

Force. Il n'y a dans la Nature qu'une seule sorce primitive; c'est l'attraction, page 1. Elle a suffi pour

Aimant.

produire toutes les autres forces qui animent l'univers, page 2.

Toute force qui ne tend pas directement du centre à la circonférence, ne peut pas être regardée comme une force intérieure, proportionnelle à la malfe, page 119,

Fores. On me comoti les forces qui animent l'univers, que par le mouvement de par fes effit sp. 4. Ce mot de force ne lignific rien de matériel, & n'in lique rien de ce qui peut affeder nos organes. Lidem. Corigine de l'etlence de la force primitive, nous feront 3 jamais inconmues, parce que cette force n'eft pas une fubiltance, mais une puiffance qui anime 1 matière, page 5.

Nous ne connoissons les forces de la Nature que par leurs effets, p. 33. Force attractive. Rien ne peut

intercepter l'action de la force attractive des Aimans, page 101. On peut expliquer par-là des cificts merveilleux en apparence, Idena. La force attractive de l'Aimant

est proce attractive de l'Annance est prodigicusement augmentée, lorsqu'on la réunit avec la force directive, au moyen d'une armure de fer ou d'acier, page 119.

Cette plus forte attraction, produite par la réunion des forces attractives & directives de l'Aimant, paroît s'exercer en raison des surfaces, page 120.

Force des Aimans. Pour comparer la force des Aimans, il faut que le fer qu'ils attirent foit de mêue qualité, & que les dimensions & la figure de chaque morceau de fer

foient semblables & égales, p. 129. Force directive (la) se marque avec plus d'énergie sur les Aimans nuds, que sur ceux qui sont armés, page 100.

Force magnétique (la) peut agir fur le fer sans être aidée d'aucune

force motrice, page 38.

Elle n'agit que sur le fer ; de

Elle n'agit que sur le fer; de même la force électrique ne se produit que dans certaines matières;

La force magnétique a différens points de tendance, que l'on peut regarder comme autant de poles magnétiques, page 67.

L'effet de la force magnétique est un mouvement composé, p. 72.

La force magnétique est extérieure, & pour ainsi dire infinie, relativement aux petites masses de l'Aimant & du ser ; elle existeroit, quand il n'y auroit point de ser ni d'Aimant dans le monde, page 134.

Foudre (la) mettant le feu aux matières combutibles renfermées dans le fein de la terre, peut produire des volcans & d'autres incendies durables, page 10. La terre boulevertée par la foudre fouteraine, s'est louvent affaifée audetious ou élevée au-detifus de fon niveau .page 15.

Les foudres & les fortes étincelles électriques rendent aux chaux de fer la propriété d'être attirées par l'Aimant, page 44.

Foudres Jouterraines, causes du changement de la déclination de

du changement de la déclination de l'aiguille aimantée , page 173. Froid. Lorsqu'on aimante une

barre de fer, le degré de force qu'elle acquiert, dépend en grande partie du degré de froid auquel elle est exposée, page 147. Le grand froid & la grande chaleur diminuent la vertu magnétique des Aimans, page 148.

Frottement. Les quartz, les jaspes, les feldspaths, les granits & autres matières vitreuses sont électrisables par frottement, page 9-

G

GLOBE TERRESTRE (le) possède en grand toutes les propriétés dont les Aiman ne jouissent qu'en petit, p. 36. La surface entière de la terre de la terre

Н.

Hémisphère. L'hémisphère austral étant plus refroidi que le boréal, les émanations de la chaleur qui forment les courans électriques & magnétiques doivent s'y porter en plus grande quantité que dans l'hémisphère boréal, page 77.

Horizon. Tous les fers polés dans une lituation perpendiculaire à l'horizon, prennent dans nos climats quelque portion de vertu magnétique, page 12.5.

.

Impulsion. Elle tend à défunir & à féparer les corps, page 3. L'impulsion est contemporaine de l'attraction, page 6.

Incandefience. Des Aimans naturels portés à l'état d'incandefcence, refroidis enfuite, & placés entre deux grandes barres d'acier fortement aimantées, acquièrent un magnétifine plus fort; & plus un Aimant est vigoureux, mieux) reçoit & conferve ce furcroit de

Des barres de fer en incandefcence tenues dans la direction du méridien magnétique, s'aimantent bien plutôt & bien plus fortement que fi elles étoient froides, page 124.

force, page 105.

si elles étoient froides, page 124. Incendie des forêts, cause du changement de déclinaison de l'aiguille aimantée, page 173.

Inclination. L'inclination de l'aiguille aimanté démontre que la force magnétique preud à meture que l'on approche des poles une tendance de plus enplus approchante de la perpendiculaire à la furface du globe, page 67. Elle est moins réquiler que la déclination, page 68. Elle féroit de quarre-vingt-dis degrés dans les parties polaires, si elle n'étoit pas dérangée par l'action des poles magnétiques. Jéan des poles magnétiques. Jéan des poles magnétiques.

Les élémens de l'inclination font plus simples que ceux de la déclination, page 202.

Inclination de l'Aimant. Si l'on dars une fituation horizontale, a & fous le méridien magnétique, il s'inclinera de manière que le pole auftral de cet aimant s'élèvera au-deffus, & que le pole boréal s'abaif-fera au-deffus de la ligne la brizontale.

dans notre hémisphère boréal, & le contraire artive dans l'hémisphère austral , page 175. L'inclinaison change souvent plus que la déclinaison stisvant les lieux, mis elle est plus constante pour les tens, Id.

Irritations nerveuses L'Aimant peut calmer les irritations nerveuses,

page 46.

Italie, est un des plus vasses domaines du seu, page 20.

Islande. L'Islande n'est qu'un amas de volcans éteints, ou actuelment agissans, page 16.

L.

Layes. Les matières fondues & rejetées par les volcans, foit qu'elles coulent à la furface de la terre, ou qu'elles s'élèvent eu colonnes ardentes au-deffus des cratères, attirent le fluide électrique des divers corps qu'elles rencontrent, page 11.

Limaille de fer (la) est attirée plus puissamment par l'Aimant, que la poudre même de la pierre d'Aimant, page 203.

La limaille de fer comprimée, peut acquérir la vertu magnétique qu'elle perd lorsqu'elle est réduite à l'état pulvérulent, page 108.

Chacune des particules de limaille doit être confidéré comme une petite aiguille aimantée qui a fes poles, Lém. La limaille de fer agitée fur un carton au-deflous d'une pierre d'Aimant, s'arrange de manière à laiffe deux vides aux endroits qui correspondent aux deux poles de la pierre ... Mais lors qu'on présente l'Aimant fur la limaille de fer, s'aux

Cc ii

la fecouer, ce sont au contraire les poles de la pierre qui s'en chargent

le plus , page 109.

Les particules de limaille de fer fe dreifent perpendiculairement fur les deux poles de l'Ainant, & s'in-clinent vers' ces poles, à mefure qu'elles font plus voifines de l'équateur de ce même Ainant, où elles s'attachent horizontalement, p. 177.

M.

MAGNÉTISME. La force de l'électricité le modifie pour donne naissance à une nouvelle force à laquelle on a donné le nom de magnétime, page 32. Le magnétime, bien moins général que l'électricité, n'agit que fur les maîtres ferrugineus(es, & ne se montre que par les effets de l'Aimant & du fer, page 2 du fe

Le magnétifine n'est qu'une simple qualité accidentelle, que le fer acquiert ou qu'il perd sans aucun changement, & sans augmentation ni déperdition de sa supplement, page 27.

L'action du magnétifme & celle de l'électricité, font également variables, tantôt en plus, tantôt en moins, & leurs variations dépendent de l'état de l'atmossphère, page 39. Les effets du magnétisme le ma-

nifestent, ou du moins peuvent se reconnoître dans toutes les parties du globe, page 71.

Le mouvement du magnétifine femble être composé de deux forces, l'une attractive, & l'autre directive, page 100.

Marinette, Nom donné à la boussole, page 152. Matière (la) n'a jamais existé fans mouvement, page 5.

Mauère ferrugineufe (la) fut frappée la première, & avec le plus de force & de durée par les flamunes du feu primitif, page 35. Elle dut contracter la plus grande affinité avec l'élément du feu, Idem.

Les matières ferrugineuses réduites en rouille, en ochre, & toutes les dissolutions du fer par les acides, nepeuvent recevoir la vertu magné-

tique, ni la vertu électrique, p. 43.

Mines d'Aimant (on trouve des)

dans presque toutes les parties du
monde, & sur-tout dans les pays

du Nord, page 97.

Montagnes (les) volcaniques du Mexique & des autres parties du monde, où l'on trouve des volcans encore agiffans, ne doivent point être regardées comme des bourfoufflures primitives du globe, p. 27.

Montagnes primitives. Les montagnes, dans lesquelles on ne voit aucun indice de volcans, sont eu effet

des montagnes primitives, page 2.9.
Monticolli. On nomme ainsi en
Italie les collines volcaniques qui entourent le Vésuve, l'Etna, &
les autres volcans, tant agissans
qu'éteints, page 26.

Monts Neptuniens (les) en Sicile, comme les Alpes en Provence, ont forcé les feux fouterrains à suivre

leurs contours, page 21.

Mouvement (le) est aussi ancien
que la matière, page 6.

Mouvement en déclinaison (le) vers l'ouest paroit s'être ralenti depuis pres de vingt ans, page 161. Il pourra dans quelque tens devenir rétrograde, Llem. La fuppofition que le mouvennet de déclination fuit la même marche de l'eft au nord, que du nord à l'oueft, n'eft nullement appuyée par les faits, page 163, Ce mouvement ed oit pasière regardé comme un grand balancement, qui se feroit par des ofcillations régulières, muis comme un mouvement qui sopère par sécouliée pulso ou moins femibles page 165,

ħΤ

Norau MAGNÉTIQUE, hypothèse de Halley, page 184. Hypothèse de M. Epinus, Idem.

\sim

OBSERVATIONS. Utilité des observations sur la déclination & l'inclination de l'aiguille aimantée, page 192.

Observations magnétiques (les) ont été faites en bien plus grand nombre sur les mers que sur les Continens, page 70.

Р.

Percussion (la) semble détruire la vertu magnétique dans une barre de ser aimantée, & la produit au contraire dans une barre qui ne posède point de magnétisse, page 207.

Pierre d'Aimant. Plus les pierres d'Aimant font großes, moins elles ont de force attractive, relativement à leur volume: Elles en ont d'autant plus qu'elles font plus pefantes, & toutes ont beaucoup moins

de puissance d'attraction quand elles font nues, que quand elles font armées de fer ou d'acier, page 200. Poids. Si on enlève à un Aimant des poids qu'on étoit parvenu à lui

des potas qu'on etot parvent à int faire porter, en le chargeant graduellement, il refuse de les soutenir lorsqu'on le lui rend tous à la-fois, page 147.

Poissons eledriques. L'Aimant leur ôte la faculté d'engourdir, qu'on leur rend en les touchant avec du fer, page 48. Ils font varier l'aiguille de la boutiole, Idem.

Poles (les) magnétiques ne font pas les mêmes que les poles du

globe, page 88.

Loríqu'on présente un Aimant vigoureux à un Aimant folbe, il peut arriver que les poles de même nom s'attirent au lieu de se repoufer; mais ils ont cessé d'être semblables lorsqu'ils tendent l'un vers l'autre, page 110.

Explication d'un phénomène obfervé par M. Epinus, Idem.

Les poles ne sont pas des points

mathématiques, page 120.
Les uncilleurs Ainans font ceux dont les poles font les plus décidés, Idem. Le pole boréal est le plus fort dans les Ainans, tandis que c'est au contraire le plus foible sur le globe terrestre, page 122.

L'orsqu'on divisé un gros Aimant en pluseurs parties, chaque fragment a toujours des poles, page 129. Ces fragmens, pris séparément, porteront beaucoup plus de poids que quand ils étoient réunis en un seul bloc, page 130.

Plusieurs poles, semblables ou

contraires, imprimés à une barre de fer ou d'acier, page 144. Phénomènes qui prouvent l'at-

traction mutuelle des poles oppofés & la répulsion des poles femblables, pages 145 & juivantes.

Expérience du Docteur Knight, rapportée par M. le Comte de Tref-

fan , page 148.

Poles magnétiques. Il doit y avoir deux poles magnétiques dans chaque hémisphère, page 69. Les poles magnétiques boréaux du globe font moins puissans que les poles magnétiques austraux, p. 77. Dans les Aimans, au contraire, tant naturels qu'artificiels, le pole boréal est le plus fort, Idem, Voilà pourquoi le pole nord aimantée fe dirige toujours vers le pole boréal du globe dans les deux hémisphères, tandis que l'aiguille qui marque l'inclination de l'Aimant s'incline vers le nord dans l'hémisphère boréal, & vers le sud dans l'hémisphère austral, page 78.

La fituation des poles magnétiques change, tant par les travaux de l'homme que par les grands mouvemens de la Nature dans les tremblemens de terre & dans la production des laves qui font toutes magnétiques, page 79.

L'existence d'un pole magnétique dans le nord de l'Amérique est

prouvée par les observations, p. 81. Il doit se former, par plusieurs causes accidentelles, de nouveaux poles magnétiques, plus foibles ou plus puissans que les anciens, dont on peut supposer l'anéantissement par les pièmes causes, page 164. Les lieux où l'inclinaison de l'alguille sera de quatre-vingt-dix degrés, feront les vrais poles magnétiques sur la terre, page 178.

Le pole magnétique est éloigné vers l'est du pole de la terre, relativement aux mers des Indes & Pa-

cifique, Idem.

Vers 1642, un des poles magnétiques de l'hémisphèreaustral pouvoit être situé sous la latitude de trentecing ou trente-six degrés, page 188.

Les poles magnétiques du globe terreftre, occupent un aflez grand

espace, page 189.

Progreffion de l'aiguille aimantée. On ne peut pas conclure affirmativement que la progreffion actuelle de l'aiguille vers l'oueft, foit très-conidétable; il fe pourroit, au contraire, que l'aiguille fût prefque flationnaire depuis quelques années, page 160.

ĸ.

RÉPULSION (la) dans l'Aimant; n'est que l'esset d'une attraction en sens contraire, page 121.

Révolution du mouvement de déclinaison. On ne peut pas la supposer entière, c'est-à-dire de 360 degrés, page 161.

s.

Santorin (les Isles de) se sont abimées dans la mer, & élevées audessius de la terre à plusieurs reprises,

Sufpension (nouvelle) des aiguilles aimantées, imaginées par M. Coulomb, page 166. TERRAINS VOLCANISÉS. Les Illes de Portland, de Stromo, de Féroé, de Schetland, & les lífes Orcades font toutes volcaniques, p. 16.

On voit des Indices de terrains volcanifés jusque dans la Bourgogne,

page 18.

Torpille, (la) l'anguille électrique de Surmam, & le trembleur du Niger, semblent réunir & concentrer dans une même faculté la force de l'électricité, & celle du magnétisme,

page 47.

S'il exiftoit des corps auffi électriques que la torpille, &c natiez grande quantité pour former de grandes maffes auffi condidérables que celles des mines de fer en différens endroits du globe, il ett plus que probable que le cours de l'électrient général fe fléchiroit vers ces maffes électriques, page 79.

Tourbillons, imaginés par plufieurs Phyliciens pour expliquer les phénomènes de l'Aimant, page 89. Hypothèse de Descartes à ce sujet,

page 90.

La force magnétique ne se meut pas en tourbillon autour du globe terrestre, non plus qu'autour de l'Ainant, page 93.

Tourmaline. La plupart des feho-ls, & particulièrement la tourmaline, préfentent des phénomènes électriques, qui ont la plus grande analogie avec ceux de l'Aimant,

Page 44.

Tras. C'est auprès d'Andernach que les Hollandois font leur approvisionnement de tras, qui n'est

qu'un bafalte facile à broyer, p. 22. Tremblement de terre. Cest au fluide électrique, qui peut parcourir en un instant l'espace le plus étendu, que l'on doit rapporter les tremblemens de terre qui se font fentir presque dans le même moment, à de trè-grandes distances, page 13.

On a vu souvent l'aiguille aimantée soumise à de grandes irrégularités dans ses variations, après les tremblemens de terre, page, 2724

Trépidations. L'inclination & la déclination font fujettes à des trépidations presque continuelles, p. 176,

ν .

VARIATIONS DANS LA DI-RECTION DE L'AIMANT. Les unes s'opètent par des ofcillations momentanées parlagieres, portagieres, portagieres, portagieres, portagieres, autres dépendent de caufes plus conflantes, quoiqu'également accidentelles page 66. Les grandes variations du magnétifine ont une marche progreffire du nord à l'eft, ou à l'ouest dans tertaines périodes de tems, page 67.

Vents (les) souterrains peuvent électriser les substances conductrices,

page 10.

Vertu magnétique. Il fusit de changer la situation respective des parties constituantes d'une masse ferrugineuse, pour faire évanouir la vertu magnétique, page 108.

On peut fans aimant ni fer aimanté exciter dans le fer la vertu magnétique à un très-haut degré, page 1 39.

208 TABLE DES MATIERES.

Titrations. L'aiguille aimantée de prieque toujours agitée par de cet prieque toujours agitée par de cet prites vibrations , dont l'étendine est au moins aussi variable que la durée, page 165. Imperfection des observations faites jusqu'à présent relativement à ces vibrations, ainsi qu'à la déclination de l'aiguille, pages 165.6 fuivantes.

Volcan (les) éteints ou aétuellementagissans forment de larges bandes, qui s'étendent autour du globe dans plusieurs directions, page 14.

Auprès d'Edimbourg, les volcans femblent avoir trouvé des bornes qui les ont empêchés d'entrer dans l'Angleterre proprement dite, p. 27.

Les volcans des environs de Naples, & de la terre de Llabour, comme tous les autres volcans, femblent éviter les montagnes primitives, quartzeufes & granitiques, qui font, par leur nature vitreule, imperméables au fluide électrique, pagges 21 & 2.2.

Les volcans, & fur-tout ceux qui font actuellement agiffans, portent fur des cavités dont la capacité est au moins égale au volume de leurs projections, page 24.

Les premiers & plus anciens volcans non tels, pour ainfi dire, que des explotions momentances, page 29. On doit diltinguer deux fortes de volcans i les premiers produits par l'électricité fouterraine, & les condu alimentés par les fubliances combutifibles, page 30. Les premiers volcans ortalisti des cratiers, autour defiquels fe trouvent des matières fondues par les foudres; page 31. Parmi les causes accidentelles; les plus puilfantes pour changer la direction de l'Aimant, sont l'éruption des voleans, & les torrens de laves & de basaltes qui occupent souvent de très-grandes étendues à la surface de la terre, page 81.

Volcans éteints. On peut reconnoître des volcans éteints en Bretagne, & les fuivre dans une partie du Limoulin, & en Auvergne, où fe font faites de fortes éruptions, p. 27. La plupart des volcans éteints n'ont pu être produits que par les foudres de l'électricité fouterraine, page 2.7. Tous les volcans produits par les tonnerres fouterrains, n'ont exercé leur action que fur les schistes, les argiles, les fubitances calcaires & métalliques, & les autres matières de feconde formation, & conductrices de l'électricité, page 23. Divers degrés de confervation de

Divers degrés de confervation de leurs crateres, page 27.

La plupart des volcans éteints doivent être rapportés aux premières époques des révolutions du globe après sa consolidation, pendant les quelles ils n'ont agi que par momens, page 31.

 \mathbf{z}

ZONE (la) incendice par les feux fouterrains, a pris une double direction en partant d'Antibes, page 29, Zone torride. Le fer tenu verticalement acquiert plus promptement & en plus grande mefure la

ment & en plus grande mefure la vertu magnétique dans les zones tempérées & froides, que dans la zone torride, page 126.

Fin de la Table,

TABLES

TABLES

CONTENANT LES OBSERVATIONS qui ont été faites, dans ces-derniers tems, sur la Déclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL.

MER ATLANTIQUE.

DÉCLINAISON A L'EST.

Nota. Les Longitudes sont indiquées, dans ces Tables, d'après le Méridien de Paris, depuis o jusqu'à 360 degrés.

DE FLEWRIEU. 28 AVIGIT 1769 0 0 0 14 45 0 329 55 0 GERARD DE BRAHM. 0 0 0 55 30 0 28 2 35 0 A bord de Fleureuil, en 1774 1 30 0 15 25 0 28 2 18 13 CHARD DE BRAHM. 27 Juillet 1771 0 45 0 14 31 0 307 9 0 GERARD DE BRAHM. 1 30 0 15 2 5 0 28 2 11 13 C 5 Juillet 1 30 0 15 3 0 28 5 0 28 E 11 13 C A bord de Fleureuil, en 1774 1 30 0 27 16 0 295 36 0	Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	Езт.			LAT	ITU	DES.	Lonoitudes			
GÉRARD DI BRAHM. A bord de l'Écureuil, co 15 0 0 282 35 0 A bord de l'Écureuil, 0 15 0 27 37 0 295 47 0 14 31 0 307 9 0 GÉRARD DE BRAHM. 27 Juillet 1771. 0 45 0 34 38 0 283 38 0 28 0 5 0 A bord de l'Écureuil, 1 30 0 53 25 0 280 15 0		D.	м.	5.	υ,	м.	5.	D.	м.	s.	
A bord de l'Ecureuil, con 1774 O 5 0 0 35 30 0 282 35 0 1774 O 15 0 27 37 0 205 47 0 O 45 0 14 31 0 307 9 0 Cfraad de l'Ecureuil, O 5 0 35 30 0 282 35 0 27 Juillet 1771 O 45 0 34 38 0 283 38 0 Z Juillet 1771 I 30 0 35 25 0 82 11 13 A bord de l'Ecureuil,		۰	0	0	14	45	٥	309	55	0	
GBAARD DB BAAHM. 27 Juillet 1771. 0 45 0 14 51 0 307 9 0 GBAARD DB BAAHM. 27 Juillet 1771. 1 30 0 53 25 0 28 11 13 1 30 0 33 30 0 280 5 0 A bord de l'Ecureuil,		٥	0	0	35	30	٥	282	35	0	
O 45 0 14 31 0 307 9 0 CFBARD DE BRAIM. 27 Juillet 1771	en 1774	0	15	0	27	37	0	295	47	0	
26 Juillet		٥	45	0		-			-		
26 Juillet 1 30 0 33 25 0 282 11 13	27 Juillet 1771	0	45	0	34	38	0				
A bord de l'Ecureuil, 1 30 0 33 30 0 280 5 0	26 Juillet	I	30	0							
en 1774 1 30 0 27 16 0 295 36 0		1	30	0	33	-			ĺ.		
	en 1774	1	30	0	27	16	0	295	36	0	

Nome des Voyageurs et dates des Observations.		LINA Est	150N	LAT	1T U	DES.	Lond	IITU	DES.
GÉRARD DE BRAHM.	D.	м,	5.	υ.	м.	s.	ν.	M.	8.
26 Juillet 1771	1	35	0		30	0	274	55	40
		0	0		40	0	275		o
	2	0	0	27	40	0	276	35	0
DE FLEURIEU.									
24 Juin 1769		0	0		15	0	286		0
1 2 Mai		23	0		51	0	299		0
A bord de l'Ecureuil,	2	24	0	14	22	0	306	0	0
Cn 1774	2	30	0	14	27	0	303	44	0
GERARD DE DRAHAG	2	42	0	32	40	0	276	5.2	17
DE FLEURIEU.		50	0		30	0	281	3	9
A bord de l'Ecureuil,	2	52	0	30	48	0	286	5	0
en 1774	3	0	0	14	22	0	299	18	0
De Fleurieu.		15	0	21	54	0	295		0
22 Juin 1769	3	27	0	27	47	0	286	20	0
3 Mai		29	0		39	0	297	28	0
A bord de l'Ecureuil De Fleureue.	3	30	0	20	ıĠ	0	295	19	0
20 Juin	3	54	0	23	53	0	287		0
A bord de l'Ecureuil,	4	0	0	27	20	Q	276	35	0
en 1774 De Fleurieu.	4	45	0	18	54	0	295	11	0
GÉRARD DE BRAHM.	5	10	0	20	0	0	285	42	0
GERARD DE DRAHM.		24	٠,	26	50		276	3 5	0
		59	0	20		0	275		0
Au Cap Florida	6	0	0			42	276		0
1	6	25	0	24	25	0	274	41	0

		()								
Noms des Voyageurs ET dates Des Observations.	Die	LINA Est			itu	DES	Longitudes			
	D.	м.	s.	ь,	м.	s.	D.	м.	s.	
CHAPPE. (A Véra-Crux) 15 Mars 1769.	6	28	0	19	10	0	2 7 6	22	0	
Gérard de Brahm.	6	47	0	30	10	0	275	5	0	
DE FLEURIEU.	Déci	LINA	ISON							
		E S 7	٠.				1			
28 Avril 1769 Gérard de Brahm,	0	0	0	14	45	0	309	55	0	
28 Juillet 1771 De Fleurieu.	٥	0	0	35	38	0	284	5 I	2.1	
A bord de l'Ecureuil,	٥	21	0	14	44	0	309	25	0	
en 1774	٥	30	0	29	9	0	297	24	0	
A bord de l'Ecureuil,	٥	42	٥	14	42	0	310	40	0	
en 1774 A bord de l'Ecureuil,	0	50	0	14	40	0	309	15	0	
еп 1774 Снарре.	1	15	0	30	32	0	298	57	0	
23 Janvier 1769 De Fleurieu.	I	15	0	18	4	0	315	17	0	
26 Avril 1769 A bord de l'Ecureuil,	I	15	0	14	45	0	313	49	0	
en 1774 De Fleurieu.	I	30	0	15	11	0	311	38	0	
25 Avril 1769	1	58	0	14		0	316		0	
27 Juin		0	0		6	ο.	289		0	
18 Avril		15	0	14		0	317		0	
1 Février 1769 Gérard de Brahm.		31	0	15	12	0	302	22	٥	
29 Juillet 1771	3	0	0	37	6	0	286	39	11	

							_		_			
	NONS DES VOYAGEURS ET DATES DES ORSERVATIONS.		UPS	ISON	LAT	ITU	DES.	Longitudes.				
	30 Juillet	D. 3	м. О О	s. O	в. 37 37	м. 44 7	g. O	287 284	27	28 O		
	Duclos-Guyot, En 1763 Cook 17 Bayli.	3	0	0	18	7	0	322	50	o		
	30 Août 1776 Ducios-Guyot.		17		t	14	0	331 331	33	0		
	En 1763 De Fleurieu.	3	30 30	0	í	25 58	0	223 331	59	0		
	29 Juin 1769 Cook, 30 Août 1776	3	37 53	0	36 0	34 51		293 330		0		
	A bord de l'Ecureuil, en 1774 CHAPPE.	4	0	0		58	0	302	•	0		
-	8 Février 1769 2 Février Cook et Bayll. 31 Août 1776	4	7 20 25	0 0	14		0	300	35	0 0		
	WALLIS. 11 Avril 1768		30	0	21	•	0	330		٥		
	15 Février 1769 Cook et Bayli. 31 Août 1776		35	0		28 57	0	324 330	• •	0		
	CHEVALIER DE L'ANGLE.	4	45	0	0	7	0	330	35	0 0		
	WALLIS. 8 Avril 1768		45 48	0	57	4	0	323		0		
	31 Août 1776	4	49	ol	0	7	0	330	35	١		

		` '	,						
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DECLINAISON			riri	DES	Lon	GITI	JDES	
BOUGAINVILLE.	D.	N.	\$.	υ.	М.	8-	D.	M	٠ \$.
En 1766	4	50	0	14	54	0	331	20	0
31 Août 1776 De Fleurieu.	4	52	0	0	51	0	330	25	0
30 Juin 1769	4	53	٥	37	27	0	293	46	0
31 Août 1776 30 Août		53	0		7	0	330		0
31 Août		56 59	40	1	14 51	0	33I 330		0
GÉRARD DE BRAHM.					-		1.	-	•
31 Juillet 1771	5	0	0	38	30 36	0	286 288	,5	0
1 Août	5	0	0	38	34	o.	289	36	ı
2 Août	5	0	0	38	34 48	0	291 294		44
Ductos-Guyor.	,	•	1	30	40	0	294	40	31
En 1763	5	0	0		23	0		6	0
	5	0		22	10	0	33I 32I	30	0
Соок. 30 Août 1776		_			•	-	٠.	-	•
3 Août	5	5	31		14 51	0	331		0
A bord de l'Ecureuil,	•	-	1	•	,.	~	,,,	-,	0
en 1774 Cook.	5	15	0	34	33	6	305	9	0
31 Août 1776 Cook et Bayll	5	15	30	0	51	0	330	25	٥
O Août	5	21 .	20	1	14	0	331	33	٥
En 1763	5	30	0	26	5	0	320	56	٥
31 Août 1776		34 4			14	0	331		0
30 Août	-5		°	0	7 14	0	330		0
	• ,))	·~ I		-4	U .	33 I	5 5	0

Nons des Voyageurs	Dict			LAT	TUI	DES.	Longitude			
DES OBSERVATIONS.	01	JES			_				_	
	D.	м.	S.	ъ.	м.	5.	υ.	м.	\$.	
CARTERIT. 10 Octobre 1766 A bord de l'Ecureuil,	5	36	0	6	34	0	335	54	0	
en 1774	5	45	0	18	52	0	317	2	0	
En 1766	5	45	0	19	16	0	329	37	0	
30 Août 1776 Bougainville.	5	46	50	1	14	0	331	3 3	0	
En 1766	5	50	0	17	8	0	330	18	0	
31 Août 1776 Bougainville.	5	5+	0	0	5 1	0	330	25	0	
En 1766	5	55	0	13	10	0	332	2	0	
31 Aoút 1776 CARTERET.	5	56	0	0	5 1	0	330	25	С	
26 Février 1769 Bougainville.	6	0	0	23	54	0	329	20	0	
En 1766	6	0	0	24	13	0	329	19	С	
en 1774	6	0	0	36	15	0	307	18	С	
30 Juin 1780	6	8	0	19	44	0	329	55	C	
16 Février 1769	6	9	0	8	3	0	333	17	(
30 Août 1776	6	10	0	2	5	0	332	5	(
21 Février 1769 Cook.	6	12	0	14	39	0	331	20	(
30 Août 1776	6	12	40	1	14	0	331	33	(
1 Juillet 1780		19			31				0	

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DEC	UE:	ISON	LAT	itu	DES.	Lone	uru	DES.
1 1 1	υ.	М.	5.	D.		ε.	D.	. N.	5.
30 Août 1776 Соок,		24		2	5	0	332	5	0
30 Août 1776	6	33	45	2	5	0	332	5	0
11 Octobre 1766 COOK ET BAYLL	6	40	0	6	4 t	0	336	0	0
31 Août 1776	6	41	0	۰	5 1	0	330	20	0
30 Août		45	0	2		0	332		o
19 Février 1769 Cook et Bayll	6	48	0	12	6	0	333	1	0
29 Août 1776	6	49	0	2	17	0	332	45	0
30 Août	6	56	0	2	5	0	332		0
En 1763	7	0	0	28	10	0	330	30	0
10 Février 1769 BAYLL	7	2	0	2	39	0	328	37	0
27 Juin 1780	7	8	0	15	11	0	323	25.	0
20 Juin		10	0	9	4	0	330		ō
13 Juin		18	0		12	0	331	35	0
8 Juillet	7	18	0	29	24	0	315	55	0
A bord de l'Ecurcuil .	7	30	0	26	5	0	320	56	0
en 1774 Cook.	7	30	0	2 [46	0	317	48	0
29 Août 1776		38	0	2	28	30	332	62	0
BAYLI,	7	42	٥		40	0	333		ō
4 Juillet 1785		55	0	25	18	0	317	21	0
19 Août 1776 Cook,		56	30	2	40	٥	333		0
5 Juin 1785	7	58	30	5	10	0	331	55	0
27 Août	7	58	30	3	20	0	224		0

				_	_			_	
Nome des Voyageurs et dates des Observations.			LATITUDES.						
* BAYLL	υ.	м,	3-	D.	"м.	s.	D. M.	\$.	
25 Juin 1783	7	9	0	12	41	0	325 49	0	
CARTERET.									
En Septembre 1766 BOUGAINVILLE	8	0	0	15	0	0	.334 35	0	
En 1766	8	0	0	3	0	0	338 58	0	
En 1763	8	0	0	9	6	0	33+ 51 334 57	0	
COOK ET BAYLI. 26 Août 1776	8	2	0	3	59	0	335 9	0	
BAYLI. 22 Juin 1780 6 Juillet	8	5	0 0	9	37 48	0 0	328 49 316 33	0 0	
COOK ET BAYLL. 26 Août 1776 29 Août	8	5 7	0		45 40	0 0	335 I 33+ 25	0 0	
Соок, 15 [*] Août 1776 26 Août	8 8	9 13 15	27 0 0	3	51 37 45	0 0 0	333 30 334 15 335 I	0 0 0	
BAYLI. 15 Juin 1783, 25 Août 1776		15	0		11	0	331 9 336 33	0	
BOUGAINVILLE. En 1766 CARTERET.	8	15	0	1	45	0	339 0	0	
22 Septembre 1766	8	20	0	16	34	0	335 6	0	
24 Septembre 1766	8	20	0	14	53	0	333 45	0	
25 Août 1776 CARTERET.	8	20	28	4	23	0	336 33	0	
8 Novembre 1769	8	25	0	1	56	0	337 19	0	

Соок.

		_	` '	- 15						
	Nome des Voyageurs ET dates des Observations.	O	UES	AISON ST.			DES.	Lon		JDES.
	Cook.	D.	м.	۶.	D.	м.	s.	ь.	м.	s.
1	26 Août 1776 Chappe.	8	27	0	3	45	0	335	1	0
1	13 Janvier 1769 COOK ET BAYLL	8	27	0	23	12	0	330	0	0
1	27 Août 1776 Gérard de Brahm.	8	28	20	3	37	0	334	15	0
-	3 Août 1771	8	30	0	39	8	0	293		
- 1	5 Août	8	30	0	30	36	0	296	13	5 I
1	6 Août	8	30	0	30	37	0	297	22	35
1	7 Août	8	30	ŏ	40	14	0	298		32
1	,	š	30	ö						
ı	COOK ET BAYLI.	•	30	٩l	39	0	°	290	55	٥
ı	A bord de l'Ecureuil	8	30	0	3	59	0	332	9	0
1	en 1774	8	30	0	23	24	0	324	11	0
ı	Duclos-Guyor.	8	30		13	3 I	0	334	55	0
1	Cook. 27 Août 1776		30	.						
ı		0		0		59	0	335	9	0
ı		8		15		37	0	334	15	0
ı			3 I	0		59	0	335	9	0
ł		8	34	0	3	37	0	334	Iς	0
ı	26 Août 1776	8	35	01	3	59	οl	335	ģ	0
1			36	0		45	0	335	í	ō
l	CARTERET.		-	1	•				-	
۱	8 Novembre 1769 Cook et Bayli.	8	37	°	3	45	0	338	ij	٥
١	8 Octobre 1768	8	39	0		58	0	335		0
١	BOUGAINVILLE.	8	40 4	40	3	37	°	334	15	°
١	En 1766	8	45	0	27	18	0	327	12	٥
١	18 Juin 1780		5 1	0	7	19	0	329		0
į	26 Août 1776	8	52	0	3	45	0	335 D	Î	٥١

			_	-	_	-	-	-	-
Noms des Voyageurs et dates des Observations.		.INA		LAT	ITU	DES.	Long	ITU	DES.
	D.	м,	s.	p.	м.	8.	D.	M,	8.
GÉRARD DE BRAHM. 8 Août 1771	8	52	0	40	43	0	300	46	52
COOK ET BAYLL									
26 Août 1776 Gérard de Brahm.	8	58	0	3	45	0	335	1	0
9 Août 1771	و ا	0	0	41	13	0	302		
10 Août	9	0	0		27	0	304		
11 Août	9	0	0		27	0	305		
Duclos-Guyor.	9	0	٥	41	0	0	300	35	0
En 1763	9	0	0	15	33	0	334	39	0
En 1773	9	0	0	٥	13	0	338	59	0
25 Août 1776	9	1	45	4	23	0	336	33	0
26 Août	9	2	0	3	45	0	335	1	0
25 Août Cooκ.	9	2	17	4	23	0	336	33	0
25 Août 1776	و ا	5	8	4	23	0	336	33	0
26 Août	9	10	0	3	59	0	335	9	0
10 Juillet 1780	9	ΙI	0	30	28	0	315	39	0
27 Août 1776		13	15		37	0	334		0
11 Août	9	15	0		25	0	333		0
25 Août	9	15			23	0	336		0
13 Août	9	16	0		21	0	333		0
Cook.	9	16	20	12	22	0	333	50	0
18 Août 1776		17		8		0	334	45	0
BAYLI.	9	25	40	8	55	0	334	45	0
29 Août	9	26	0	12	8	o°	333	45	0
13 Août 1776	9	28	0	13	32	0	333	50	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	_	UES	т.				Long		
D 0	D,	M.	8.	D,	м.	5.	D.	м,	s.
Duclos Guyoт. En 1763 Соок.	9	30	0	13	3 I	0	334	55	o
13 Août 1776	0	31	0	13	32	0	333	50	0
21 Août		31	15	6	33	0	338		0
29 Juin 1773 Cook.	9	34	0	78	2	٥	5 .	25	0
4 Août 1776 Cook et Bayli.	9	35	23	1	21	30	333	45	30
14 Août 1776	9	39	0	8	55	0	334 -	45	0
18 Août		43	0	12	22	0	333	50	0
14 Août	9	44	0	6	29	0	337	30	0
22 Août	9	48	0	12	2Í	0	333 -	41	0
14 Août		50	0	15	25	0	333	59	0
11 Août		ςΙ	40	6	ó	0	338.		0
22 Août		52		15	25	0	333	59	0
21 Août	و ا	52	5	8	55	0	334 -	45	0
14 Août	9			12	22	0		śó	0
21 Août	9			8	55	0	334 -	45	0
II Août	9	54	0	15	25	0	333	59	0
21 Août	9	55	10	8	55	0	334 -	45	0
18 Août	9	56	0	8	55	0	334	45	0
Is Août 1771	10	0	0	41	37	0	311	0	53
	10	ō	o	42	ő	o	304	5	o.
A bord de l'Ecureuil, en 1774	10	٥	0			-	325	-	0
cu 1//4	10	0	0	124	25	0	317	8	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.	10	U	0	3/	58	•			-
7 Août, 1782	10	0	0		, 0	0	Alav		
BAYLI.	1 40	U	0	139	48	0	Cap Ci	hur	chil.
14 Juillet 1780 Cook.	10	I	0	35	25	0	315	59	0
6 Juillet 1780	10	5	6	27	48	0	316	35	0
							B 2		

Nome des Voyageurs ET dates des Observations.	ł	UES		LAT	TITU	ĎES.	Lone	SITU	DES.
Ригрез.	D.	м.	8.	D.	м.	8.	D.	м.	۶.
29 Juin 1773	10	10	0	78	2	0	5	25	0
11 Août 1776	to	11	0		25	0	333	59	0
IO Août	10	12	0	19	35	0	336	56	0
12 Juillet 1780 Cook.	10	16	0	36	15	0	315	35	0
22 Août 1776		19		6	9	0	3 38		0
21 Août	10	19	19	٥	33	0	338	33	0
En 1773	10	25	0	. 5	27	0	339	59	0
En 1763	10	30	0	23	45	0	336	45	٥
CHEVALIER DE L'ANGLE. 8 Août 1782	10	30	0	. 59	13	0	A la Cap (
10 Août 1776		33	0		37	0	334	45	0
1 Octobre 1768		37	0		6.	0	335		0
11 Août 1776		38			25	0	333		0
10 Août	10	47	20	10	37	٥	334	45	0
3 Avril 1769 Gérard de Brahm.	10	5'5	٥	17	33,	٥	339	45	0
16 Août 1771	11	0	0	42	22	0	313	23	54
	1 [a	0	42		0	311	5	ŏ
Duclos-Guyot. En 1763 Rosnever	11	0	٥	30	14	0	337	3	0
En 1773	11	0	0	4	30	0	340	36	0
A bord de l'Ecureuil,	11	ø	0	10	13	0	336		.0
Cook et Bayli.	11	0	۰	25	48	0	327	33	0
II Août 1776	11	I	۰I	ΙŞ	42	0 1	334	13	0

1		(1)	3)						
Nome des Voyageurs et dates des Observations.		CLIN.		LAT	ITU	DES.	Lon	GIT	UDES
BAYLI.	D	. м.	. 8.	D.	м.	s.	D.	М.	5.
16 Juillet 1780	11	10	0	36	5	0	316	35	0
Cook. 22 Août 1776	11	13	7	6	29	0	337	30	0
CARTERET. 21 Septembre 1766 Rosnevet.	11	14	0	17	19	0	335	16	0
En 1773	11	15.	0	3	45	٥	340	35	0
29 Décembre 1768 COOK ET BAYLL	11	2 0	٥	31	56	٥	344	0	ò
21 Août 1776 BOUGAINVILLE.	11	24	40	8	55	0	334	45	0
En 1766		30		33	46	۰	333	10	0
COOK ET BAYLI.		34		33		٥	325	35	0
IO Août 1776 BAYLI.		37	.0	16		٥	334		0
25 Août 1776 22 Août		40	0	6	48 29	0	333 337		
En 1763	11	45	٥	31	13	0	336	30	0
28 Juin 1773	11	56	0	8э	30	0	12	49	0
22 Août 1776	11	57	0	6	29	0	337	30	0
17 Août 1771	12 12	0	0 0	43 -		00	316 314		17 O
DE FLEURIEU.	12	0	0	14		0	337	•	0
Ductos Guyor. En 1763	12	0	0	32.	24	0	335	31	0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON O U E S T.	LATITUDES	
Соок.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. 8.
22 Août 1776 De Fleurieu,	12 12 0	6 29 0	337 30 0
Al'Isle de Gorée, 4 Avri 1769 Duclos Guyot,	12 15 0	14 40 0	340 11 0
En 1763 Phipps.	12 15 0	31 12 C	335 48 0
29 Juin 1773		78 2 C	5 25 0
GOOK ET BAYLL	12 24 0	79 44 0	7 26 0
18 Août 1776 11 Août	12 24 20 12 25 0	8 55 O 15 42 C	334 45 O 334 I3 O
Duclos Guyot. En 1763 Bougainville.	12 30 0	31 10 0	335 9 0
En 1766	12 30 0	35 46 0	335 22 0
en 1774	12,30 0	27 30 0	329 38 O
22 Aout 1776	12 33 0	6 29 0	337 30 0
29 Juin 1773 Cook.	. 12 36 0	78 2 0	5 25 0
11 Août 1776	. 12 39 0	15 42 0	334 13 0
26 Juillet 1773 Gérard de Brahm.	. 12 47 0	80 18 0	9 47 0
18 Août 1771		44 30 0	319 30 38
19 Août		44 52 0	321 47 46 317 5 0
DE FLEURIEU. 20 Juillet 1769	. 13 0 0	38 10 0	329 6 0
CARTERET. 17 Septembre 1766	. 13 0 0	24 33 0	338 13 0

		,							
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	1	LIN.	ISON		ITU	DES.	Long	ITU	DES.
Снарре.	D.	м,	s.	D.	м.	8.	D.	м.	s.
31 Décembre 1768	13	0	0	30	12	0	344	14	0
Duclos-Guyor.	ļ								
En 1763	13		0		12	0	337		0
	13	0	0	24	25	0	337	34	0
Cook.									
8 Août 1776		11	0	19	45 46	0	326 337		0
BOUGAINVILLE,	1		-	1				-	-
En 1766	13	15	0	36	7	0	338	14	0
On 1774 DE FLEURIEU.	13	15	0	39	18	0	318	29	0
21 Juillet 1769 BAYLI,	13	19	٥	38	20	0	329	22	0
16 Septembre 1776 Cook.	13	19	0	0	22	0	343	15	0
8 Août 1776 BAYLI.	13	20	20	19	42	٥	336	56	0
8 Septembre 1776	-	21	٥	4	17	٥	343	45	٥
3 Mars 1769 A bord de l'Ecureuil,	13	26	0	32	33	0	334	0	0
en 1774 Соок.	13	30	٥	28	50	٥	331	5 5	0
8 Août 1776	13	36	٥	19	35	٥	336	56	0
Entre les Isles de Tercere & Saint - Michel, 4									
	13	43	٥	34	ż	٥	.335	3	٥
8 Août 1776	13		0	20	30	0			0
3 Août	14	0	0	28	30	0	340	35	0

	NOMS DIS VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	1	LINA	ISON	LAT	ıtu	DES.	Lone	SITU	DES.
ŀ		D.	м.	8.	D.	м.	s.	D.	M.	۶.
1	GERARD DE BRAHM.		_	-				326		_
1	22 Août 1771	14		0	45	34 30	0	320		0
1	A bord de l'Ecureuil,	١.:	_	0			0]		0
1	DUCLOS-GUYOT.	14	0	٥	30	37	0	334		0
1	En 1763	14	0	0	33	56	0	336	34	0
1	Janvier 1769	14	7	٥	27	46	0	342	54	0
ı	8 Septembre 1776	14	10	0	32	35	0	340	55	0
ı	7 Janvier 1766 Cook.	14	13	٥	27	27	0	342	13	0
ı	8 Août 1776 Wallis,	14	19	٥	20	30	٥	337	32	0
1	Août 1766	14	23	0	28	30	٥	340	35	0
1	28 Août 1769	14	23	0	31	41	0	340	21	o
ı	Janvier 1769	14	25	٥	29	29	٥	343	22	0
ŀ	Août 1776	14	30	0	20	30	0	337	32	0
ŀ	23 Avril 1768	14	30	0	36	15	٥	329	4	o
1	Août 1776 De Fleurieu.	14	35	0	20	30	٥	337	32	0
1	Août 1769	14	38	0	34	55	0	337	43	0
	Août 1776	14	41 .	20	28	30	0	340	35	٥
	Mars 1769	14	53	0	35	30	0	335	39	٥
1	Juillet 1773,	14	55	۰	78	2,2	0	6	43	0

CARTERET,

Noms des Voyageurs Declination Des Original Des Original			-//	_		-			
CARTERIT. 6 Mars 1769	. BT DATES	1		LA	TIT	JDE\$.	Lone	OITU	DES.
6 Mars 1769	Canziniz	D,	м. s.	D	. м.	S.	D.	M.	8.
GÉRARD DE BRAIM. 23 AOÛT 1771: 15 0 0 46 28 0 328 10 51 A bord de l'Écureuil, en 1774: 15 0 0 46 28 0 324 45 0 A bord de l'Écureuil, en 1774: 15 0 0 32 38 0 336 15 0 15 0 0 35 42 0 341 2 0 15 0 0 35 42 0 341 2 0 16 AOÛT 1776: 15 0 0 40 27 0 314 26 0 AUSTANIEL 15 0 0 40 27 0 314 26 0 AUSTANIEL 15 0 0 40 27 0 314 26 0 AUSTANIEL 15 0 30 36 46 0 330 15 0 21 Juillet 15 7 0 38 41 0 320 15 0 22 Juillet 15 11 0 38 25 0 320 16 0 COOK. 6 AOÛT 1776: 15 12 0 2 3 54 0 339 15 0 CANTERET. 6 MARS 17690 15 12 0 23 54 0 339 15 0 COOK. 6 AOÛT 1776: 15 20 0 23 54 0 339 15 0 DE FLEURIUM. 15 10 30 46 0 336 22 0 COOK. 6 AOÛT 1776: 15 20 0 23 54 0 339 15 0 DE FLEURIUM. 16 30 0 32 33 0 340 46 0 DE FLEURIUM. 17 30 0 32 33 0 340 46 0 DE FLEURIUM. 18 JUILLET ELEURUM. 18 JUILLET ELEURUM. 18 JUILLET ELEURUM. 19 30 0 32 33 0 340 46 0 336 22 0 331 55 0 331 55 0 331 55 0 331 55 0 331 55 0 336 17 0 344 53 0	6 Mars 1769 De Freurieu.	14	58 o	36	46	0	336	12	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774	GÉRARD DE BRAHM.	15	0 0	1		0			
A bord de l'Ecureuil, en 1774									
en 1774	A bord de l'Ecureuil .	15	0 0	40	28	۰	324	45	0
15	en 1774								
COOK IT BAYLL 6 MAIS 1765 15 4 0 23 54 0 339 15 0 CARTERET 6 MAIS 1765 15 6 30 36 46 0 336 12 0 BAYLL 23 Juillet 1780 15 7 0 38 41 0 320 19 0 21 Juillet 15 11 0 38 25 0 320 16 0 COOK. 6 Aodt 1776 15 12 0 23 54 0 339 15 0 CANTERET. 6 MAIS 1765 15 12 0 23 54 0 339 15 0 CANTERET. 6 MAIS 1765 15 12 0 23 54 0 339 15 0 CANTERET. 6 MAIS 1765 15 20 0 23 54 0 339 15 0 EASEPTEMBER 1768 15 20 0 23 54 0 339 15 0 EASEPTEMBER 1768 15 28 0 31 7 0 344 53 0 EA Septembre 1768 15 30 0 32 33 0 340 46 0 DE FLEURIULU 18 Juillet 1769 18 Juillet 1769 19 30 0 32 50 0 331 55 0 DE FLEURIULU 18 Juillet 1769 15 36 0 3 92 5 0 336 15 0									
CARTERIT 6 Mars 1769	COOK ET BAYLL	15	0 0	40	27	°	314	20	0
23 Juillet 1780.	6 Août 1776	15	4 0	23	54	0	339	I 5	0
21 Juillet	6 Mars 1769	15	6 30	36	4 6	٥	336	12	0
22 Juillet	23 Juillet 1780	15	7 0			0			0
Cook. 6 Aod: 1776 15 12 0 23 54 0 339 15 0 CARTERIT. 6 Mais 1769 15 15 0 36 46 0 336 22 0 Cook. 6 Aod: 1776 15 20 0 23 54 0 339 15 0 DE FLEURIEU. 15 20 0 23 54 0 339 15 0 DE FLEURIEU. 16 30 0 32 33 0 340 46 0 DE FLEURIEU. 16 30 0 28 50 0 331 55 0 DE FLEURIEU. 17 30 0 32 33 0 340 46 0 DE FLEURIEU. 18 Juillet 1769 18 Juillet 1769 19 36 0 39 25 0 336 17 0	21 Juillet			38	10				
CARTERIT. 6 MIST 1769	Cook.	15 1	' 0	38	25	°	320	10	0
6 Mars 1769		15 1.	2 0	23	54	0	339	15	0
DE FERUNIEU. 15 28 0 31 7 0 344 53 0 En Septembre 1768	6 Mars 1769	15 1	5 0	36	46	0	336	22	0
1 Septembre 1768 15 28 0 31 7 0 344 53 0 Cook. En Septembre 1768 15 30 0 32 33 0 340 46 0 A bord de IFcureuil, en 1774 16 30 0 28 50 0 331 55 0 DE FEURUIU. 18 Juillet 1769 15 36 0 39 25 0 326 17 0 7 Septembre 15 16 0 33 40 0 345 50 0 345 17 0		15 20	0	23	54	0	339	15	0
En Septembre 1768 15 30 0 32 33 0 340 46 0 A bord de l'Eucreuil, en 1774 16 30 0 28 50 0 331 55 0 Dr Fisuritu. 18 Juillet 1769 15 36 0 39 25 0 346 17 0 7 Septembre 15 36 0 33 40 0 346 17 0 0	1 Septembre 1768	15 28	3 0	3 I	7	0	344	53	0
en 1774 16 30 0 28 50 0 331 55 0 DE FISURIU. 18 Juillet 1769 15 36 0 39 25 0 326 17 0 7 Septembre 15 36 0 33 40 0 345 50 0	En Septembre 1768	15 30	0	32	33	0	340	46	٥
18 Juillet 1769 15 36 0 39 25 0 326 1f 0 7 Septembre 15 36 0 33 40 0 345 50 0	en 1774	16 30	0	28	50	0	331	5 5	٥
7 Septembre	18 Juillet 1760	I 5 30	5 0	30	25	0	326	r	0
12 Juillet 15 43 0 28 33 0 341 29 0	7 Septembre			33	40	0			
	12 Juillet	15 4	0	28	33	0	341	29	0

					-	-	-	-	-	
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déci.	IN AE	-	LAT	tut	ES.	Longitudes.			
4 Septembre	D. I 5		s. 0		м. 43	5. O	D. 340		6. O	
8 Janvier 1769 Gérard de Brahm.	15	57	0	26	26	0	339	0	0	
24 Août 1771	16	0	0 0		29 29	0 0	330 327		1	
CARTERET. 4 Septembre 1766 DE FLEURIEU.	16	0	0	1	34	0	340		0	
8 Septembre 1769 A bord de l'Ecureuil,	16	0	0	34	21	0	345	48	0	
en 1774 Duclos Guyor.	16	0	0	39	47	0	344	21	c	
En 1763	16	0	0	47	43	0	346	3	c	
2 Août	16	20	0	37 35	40 26	0	331 335		0	
6 Juin 1773 De Fleurieu.	16	22	0	52	20	. 0	356	35	c	
II Septembre 1769	. 16	22	0	35	30	0	349	33	c	
En Septembre 1768 De Fleurieu.	16	30	0	32	33	0	340	46	(
9 Juillet 1769 Phipps.	16	30	0	42	17	0	314	35	٠ (
6 Juin 1773 BAYLI.	16	38	30	52	20	0	356	35	(
27 Juillet 1780 CARTERET.	ł	43		44	24	0	1.	45	(
28 Mars 1769 De Fleurieu.	1	46		39	9	0	318	33		
29 Mars 1769 Phipps.		49		1 -	42	0	1	35	(
27 Juin 1773	.1 16	50	0	74	20	0	1 :	7 18	(

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DEC	UR	ISON	LA:			Lon	OITU	DES.
	D.	ж.	8.	D.	м.	8.	D.	м,	. s.
BAYLI, 19 Août 1776 PHIPPS.	16	52	٥	27	43	٥	336	35	0
6 Juin 1773	16	55	0	52	20	٥	356	35	٥
DE FLEURIEU. 28 Octobre 1769 A bord de l'Ecureuil,	16	58	٥	47	11	٥	3 38	44	0
en 1774 De Fleurieu.	17	0	٥	41	7	٥	344	44	0
3 Août	17	2	٥		14	0	.331	52	0
26 Août 1771	17	6	٥	48	0	٥	328	55	0
GERARD DE BRAHM.	17	8	٥	41	30	0	3 P7	11	٥
26 Août 1771 BAYLI.	17	10	0	48	49	0	333	52	17
19 Août 1776 Phipps.	17	11	0	26	26	0	336	33	٥
25 Juin 1773 2 Juin De Fleurieu.	17 17		0	73 74		00	4 7	50 18	0
En Mars 1769 (à Ca- dix) Rosnever.	i7	15	0	36	31	0	350	17	٥
1773		1 §	0	29 25		0	34 P 338		0
En vue du Pic de Téné- rifie, 23 Septembre									
1768 Рыгррз.	17		°	_				. 0	
27 Juin 1773	17	22	0	74	20	0	, 7	18	0

			_						
Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	Dáci	ÎN AI		LAT		ĎES.	Lova	IT U	DES.
Courtanvaux. 20 Juillet 1767 (Amster-	D,	м.	8,	. D.	м.	\$.	р.	м.	s.
dam)	17	30	0	52	22	0	0	10	0
сп 1774 Снарге.	17	30	0	43	39	0	323	38	0
En Février 1769 De Fleurieu.	17	30	0	16	45	0	288	51	0
17 Octobre 1769 Cook et Bayes,	17	38	0	46	43	0	350	33	0
30 Juillet 1776 20 Septembre 1768		43 47	0	31 31	8	0	342 342		0
(près les Salvages)	17	50	0	31	11	0			
29 Juillet 1780 Gérard de Brahm.	17	55	0	42	33	0	328	35	O
28 Août 1771	18	0	0	49	28 36	0	340 345	3	36
29 Août	18	0	0	1 "	22	0	337		
En Février 1769 A bord de l'Ecureuil,	18	0	0	17	22	0	285		10
Ductos Guyor.		-	0	44	53	0	325	38	0
En 1763	18		000		35 25 54	0 0 0	339 341 353	48	0 0 0
28 Juillet 1776	18		0	33	45	0	342	45	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774		11	0	32	46	0	342		0
Cook. 30 Juillet 1776		17	0	31	8	0	342	,	-

			<u> </u>						
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déci O	JNA		LAT	itu	D E S.	Long	iiT U	DES.
D 11	D.	м.	5.	D.	м,	8.	D.	м,	s.
DE FLEURIEU. 12 Septembre 1769		26	0			_			0
	10	20	O	333	49	0	351	5	U
BAYLI.									
30 Juillet 1780	18	28	0	43	20	0	330	15	0
GÉRARD DE BRAHM.	١.	•							
5 Septembre 1771	18	30	0		14	0	355		45
	18	30	0		52	0	356		20
		30	0		40 36	0	345 344		0
	18		0	49	0	0	349		
	18		0	49		ō	351		14
	18	30	0		36	ō	348		6
GÉRABO DE BRAHM.	١.			1			1		
	18	30	0		15	0	350		
Kerguelen.	18	30	. 0	49	5	0	352	34	0
En 1767	1.0	30	0	60	3	0	354		0
Соок.	1 10	,0	•	1 ~	,	0	374)+	0
28 Juillet 1776	18	33	0	1 33	45	0	342	45	0
COURTANVAUX.	1				• •		1 .		
9 Juin 1767 (à Dun-	1			1					
• kerque)	18	33	0	51	2	0	0	2	0
C00K, 20 Juillet 1776	1.0	35	0	1		_			
29 Juniet 17/0	18	38	0	32	45	0	342 342		
		39		32	4	0	342		0
DE FLEURIEU.				1 -		-	74.	17	_
12 Octobre 1769	. 18	40	0	36	3-4	0	350	50	0
Kerguelen.	١.			١.			1		
En 1767	18	42	.0	60	44	0	354	24	0
21 Juillet 1776	1,0	44		1,0	10	0	330		0
COOK ET BAYLI,	10	44	32	1 30	10	0	330	33	0
28 Juillet 1776	. 18	55	0	33	45	0	3.12	45	0

							10		_
Noms des Voyageurs et dates des Observations,	Déct O	UES		LAT	ıtu	DES.	Long	ITUI	ns.
	. D.	М,	s.	D.	м.	8.	D.	м.	8.
PHIPPS. 31 Juillet 1773		57		79	44	0		26	0
27 Juillet	19	0	0	74	20	0	7	18	0
28 Juin 1767 (à Rot- terdam)	19	0	0	S I	.,	0	_	8	0
KERGUELEN.	19	٠	•	''	,,	•	Ĭ	•	Ŭ
En 1767	19	0	0		30	0	355		0
Duclos-Guyot.	19	0	0	54	39	٥	352	24	0
En 1763	19	0	8		50	0	339	59	0
	19	0	0	48	54	0	35 I		0
CARTERET.	19	0	0	49	3	0	352	6	0
3 Septembre 1766 Puipps.	19	4	0	-	36	٥	343	55	0
19 Juin 1773 Chappe.	19	11	0	62	30	0	357	31	0
28 Octobre 1766 (à Cadix)	19	12	0	36	31	0	351	17	0
COURTANVAUX. (Au Havre-de-Grace)	19	13	0	45	23	0	347	7	٥.
15 Маі 1767 Соок.	19	15	0	49	29	0	359	٥	0
30 Juillet 1776	19	21	0	31	8	0	342	5	0
17 Juin 1773 Cook.	19	22	0	60	30	0	357	31	0
29 Juillet 1769 A bord de l'Écurcuil,	19	29	0	33	4	0	342	45	0
en 1774 Ригера.	19	30	0	48	29	0	349	43	0
31 Août 1773	19	33	0	68	46	0	0	59	0

			-					-	
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Dáci O	UES		LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	OES.
COURTANVAUX.	D.	м,	5.	D.	м.	s.	p.	м.	s.
5 Juin 1767 (à Ca- lais)	19	36	0	50	57	0	359	31	0
26 Septembre 1768 (au Havre-de-Grace)., Kergumen.	19	42	0	49	29	0	359	0	0
En 1767	10	42	0	60	44	0	354	24	0
Соок.	19	45	0	49	30	0	353	24	0
13 Juillet 1776 Kergusten,	19	49	0	50	8	0	352	55	0
En 1767	20	0	0	48	46	٥	349	21	0
en 1774	20	0	0	47	7	٥	350	6	0
13 Mai 1768 De Fleurieu.	20	0	٥	49	58	0	350	27	0
20 Janvier 1769 Cook.	20	0	0	41	56	0	348	17	0
6 Août 1774	20	14	0	43	17	0	347	14	0
4 Septembre 1766	20	17	٥	37	27	0	343	23	0
13 Juillet 1776 DE FLEURIEU.	20	18	25	50	8	0	352	55	0
18 Février 1769	20	22	0	44	15	0	349	15	0
2 Août 1780	20	23	٥	44	45	0	344	20	0
30 Août 1766 A bord de l'Ecureuil,	20	25	0	42	22	٥	354	18	0
en 1774 Ductos Guyor.	20	30	0	46	21	0	332	50	0
En 1763	20	36	0	48	33	0	349	28	0

		-	-					_	
Nons des Voyageurs zt dates des Observations.	DECI	UES		LAT	TU	DE S.	Long	1701	ons.
Cook.	υ.	М,	s.	D.	M.	s.	n a	. м	. 5.
13 Juillet 1776	20	36	30	50	8	0	352	5 5	0
BAYLI.									
13 Août 1776 Phipps,		38	0	33	19	0	341	33	0
2 Juillet 1773 20 Septembre		38		79	50		7	37	0
A bord de l'Ecureuil,	20	47	0	52	57	0-	359	5	0
en 1774 Вауы.	20	49	0	48	31	0	350	5	0
6 Août 1776	20	59	50	43	36	30	347	19	30
A bord de l'Ecureuil,	21	0	0	50	0	0	348	49	0
en 1774					27		346		0
Kerguelen.		0	0		47	0	338	9	0
En 1767 Соок.		0	0	60	10	0	2	24	0
5 Septembre 1768 Phipps.	21	4	0	42	50	0	.348	49	0
27 Juin 1773	21	11	0	74	20	0	7	18	0
5 Acût 1782					59		338		0
T. The second					25		338		0
17 Juillet 1776			20		44		347		0
11 Août 1776 Cook.		42		1	51		343		0
2 Août 1785	21		26		50		334		0
6 Août	21	45	0	43	56	0	347	25	0
14 Juin 1773 Bayli.	21	53	0	60	20	0	356	28	0
6 Apút 1785	. 22	9	0	48	18	0	339	5	0
									IPP:

		-,								
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DECLINATION				ITU	DES.	Longitudes.			
PHIPPS.	D.	м.	s.	D,	м.	s.	D.	м.	s.	
4 Septembre 1773	22	14	0	65	4	0	359		0	
25 Juillet 1776	22	27	0	40	41	0	346	25	0	
En Août 1766	22	30	0	48	18	0	339	5	0	
10 Mai 1768 Kerguelen.	22	30	0	49	33	٥	349	43	0	
En 1767	22	30	0	50	0	0	347	24	0	
17 Juillet 1776 Соок.	22	38	20	48	44	0	352	35	0	
25 Juillet 1776 8 Août		56 56	0	40 40		0	346 346		0	
PHIPPS. 14 Juin 1773 27 Juin	22	58 8	0	60 74		0 0	356 7	56 18	0	
BAYLI. 20 Août 1780	23	10	0	58	44	0	352	55	0	
Ригръз. 21 Juin 1773 Соок.	23	18	0	68	12	0	356	58	0	
17 Juillet 1776 Kerguelen,	23	25	0	40	4 I	0	346	25	0	
En 1767 Ригрез.	23	30	0	60	18	٥	339	54	0	
15 Juin 1773	24	2	0	60,	20	0	357	16	٥	
18 Août 1780 Phirps.	24	12	0	56	8	0	345	45	0	
31 Août 1773	24	17	0	68	47	0	0	59	0	
15 Août 1780 25 Août,	24 24	30 31	0	\$8	3 57	0	342 : 354	4	0	

None des Voyageurs ET dates des Observations.				LATITUDES.			Longitudes.			
	D.	м.	8.	υ.	м.	\$.	D.	м.	8.	
17 Août 1780	24		0	56	6	0	344	9	0	
17 Juillet 1776	24		0	48	35	0	352	18	0	
11 Août 1785	25		0		41	0		25	0	
17 Juillet 1776	25	18	Ö	48		0	352		0	
13 Août 1780	25	26	0	52	5 I	0	341	56	0	
PHIPPS				-						
Septembre 1773	25	46	0	63	45	0	359	5 I	0	
12 Août 1780	25	50	0	52	48	0	341	41	0	
PHIPPS.		16	0	60	200	0	356	.6	0	
15 Juin 1773			0	65		0.	330	2	0	
3 Septembre Kerguelen.	20	55	0	۱"	4/	0.	ľ	-	,	
En 1767	31	0	0	64	30	0	333	14	0	
	32	0	0		11	0	330	54	0	
CHEVALIER DE L'ANGLE.) 1			1						
24 Septembre 1782	33	0	0		0	0	305	0	0	
J Août 1782 La Pérouse.	35	0	0	61	46	0	273	52	0	
3 Août 1782	37	0	0	61	46	0	.273	52	0	
CHEVALIER DE L'ANGLE.	1 -				•		1			
30 Juillet 1782	41	0	0	62	41	. 0	275	57	10	
14 Juillet, matin	41	53	0	59	41	5 I'	296		6	
23 Juillet	42	15	0	62	43	6	voiling Nord-	de c	elle de	
14 Juillet, foir	142	40	0	1 50	41	51	206		6	
12 Juillet, matin		40	0		42		297			
12 Juillet, foir		45	0		42	57	297			
21 Juillet		0	0		14	76	à envir	on ;	lieues	
1	1 "	•	9	1 52	-4	_	de l'ile bach,	e de	Sadle-	
1				1			grés pi	es en	avan-	
	1						çant v	ers Fe	ouest.	
24 Juillet	45	0	0	mem.	es par	ages.		•		

HÉMISPHERE AUSTRAL. MER ATLANTIQUE

DECLINAISON A L'EST.

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison Est.			CATITUDES.			Lonoitudes.		
COOK ET BAYLL	D.	м.	5.	D.	М.	٤.	p.	м.	. 5.
DUCLOS-GUYOT.	0	0	0	14	11	٥	322	46	0
En 1763	0	0	0	9	20	0.	328	9	0
9 Septembre 1776	0	_	20	9	35	0	322		0
7 Septembre	0	1	20	8	43	0	323	15	0
8 Septembre	0	5	0	9	35	0	322	43	0
5 Septembre	0	6	0		45	0	324 322		0
6 Septembre	0	7	0	7	18	0	323	28	0
7 Septembre 8 Septembre	0	. 8	0 0		43	0	323	43	0
7 Septembre	0		45	8	43	00	323		0
7 Septembre		12	0		43	0	322		0
Io Septembre	0		20	9	1	0	322 322		0
I I Septembre	. 0	16	0		23	0	322	46	0
8 Septembre	0	18 20	42 4	13	23 35	0	322	46	0
11 Septembre	0	22	25	14	11	0	322	46	0
9 Septembre		2 ‡ 27		11		0	322		0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		Longitudes.			
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.			
8 Septembre 1776	0 29 0	9 35 0	322 43 0			
11 Septembre	0 29 11	14 11 0	322 46 0			
8 Septembre	0 30 44	9 1 0	322 45 0			
6 Septembre	0 32 15	7 18 0	323 28 0			
10 Septembre						
8 Septembre	0 33 30		322 46 0			
2 Novembre		9 1 0	322 45 0			
5 Septembre		10 38 0	325 22 0			
	0 36 20	6 45 0	324 5 0			
11 Septembre	0 38 0	13 23 0	322 46 0			
	0 40 0	14 11 0	322 46 0			
13 Septembre	0 40 30	16 12 0	322 15 0			
23 Septembre	0 40 40	29 29 0	328 23 0			
10 Septembre	0 44 10	12 40 0	322 46 Q			
8 Septembre	0 44 40	9 1 0	322 45 O			
11 Septembre	0 45 5	13 23 0	322 46 0			
8 Septembre	0 45, 40	9 1 0	322 45 0			
11 Septembre	0 48 20	13 23 0	322 46 0			
13 Septembre	0 48 30	16 12 0	322 IS O			
12 Septembre	0500	15 33 0	322 55 0			
6 Septembre	0 11 0	7 18 0	323 15 0			
12 Septembre	055 0	15 33 0	322 55 0			
22 Septembre	0 56 0	29 19 0	327 4 0			
12 Septembre	0 17 30	15 33 0				
8 Septembre	0 58 0	9 35 0	322 55 O 322 43 O			
22 Septembre	0 58 5	29 12 0				
10.Septembre	0 59 0	12 40 0	327 4 0			
			322 46 0			
Duclos-Guyor.	0 59 40	12 40 0	322 46 0			
En 1763	100	9 20 0	328 9 0			
5 Septembre 1776	I 0 3	6 45 0	324 5 0			
12 Septembre	1 0 30	15 33 0	322 55 0			
23 Septembre	1 0 40	29 29 0	328 23 0			
22 Septembre	1 1 5	29 12 0	327 4 0			
11 Septembre	1 1 20	13 23 0	322 46 0			

		_			_				
Nome des Voyageurs et dates	Déci	IN.	ison				Lone		
DES QUEENVATIONS.		E s 7			110	DES.	LUN		DES
	-	-		_		_			_
2 2 Septembre	D.	M.		D.	м.	5.	D.		5.
. 9 Septembre	1	2	35	29		0	327	.4	0
24 Septembre	1	3	40	IO	4	0	322		0
42 Ochtembre	1	3	40	30	25	0	331	7	0
23 Septembre	1	5	20		29	0	328		0
5 Septembre	1	7	ο.	6	45	0	324	5	0
II Septembre	1	9	I	14	11	0	322		0
10 Septembre	1	12	0		40	0	322		0
5 Septembre	1		40	0	45	0	324	5	0
13 Septembre Cook.	1	15	0	16	12	0	322	15	0
COOK ET BAYLI.	I	15	I	29	12	0	327	4	0
5 Septembre Cook.	1	16	0	6	47	0	324	5	0
24 Septembre 1776	1	17	0	10	25	0	332	7	0
14 Septembre	1		10		30	0	321		ō
10 Septembre	1		40		40	0	322		ō
12 Septembre	1	20	1	15	33	0	- 322		ō
22 Septembre	ī		45		12	0	-327	4	ō
13 Septembre Cook et Bayli,	1	21	0		12	0	322		0
27 Septembre	1	22	13	29	12	0	327	4	0
Cook.							0		
23 Septembre		22			29	0	328		0
CARTERET.	1	23	20	29	12	0	327		0
31 Octobre 1766	I	24	0	12	56	0	326	49	0
22 Février 1773 Ductos-Guyor.	1	26	0	53	12	0	344	35	0
En 1763	1	30	Q	7	29	ò	328	42	0
COOK ET BAYLI.									
14 Septembre 1776	1	30	0	17		0	321		0
23 Septembre	1	3 I	0		29	0	328		.0
21 Septembre	1	3 I	14	28	10	0	325	15	0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.			LATITUDES.			Longitudes.			
	D.	м.	s.	D.	м.	s.	υ.	м.	s.	
21 Septembre	1	32	45	28	19	0	325	15	0	
23 Septembre	1	33	5		29	0	328	23	0	
14 Septembre Соок.	1	34	5	18	30	0	321	.45		
24 Septembre	. 1	38	O	18	30	0	321	45	0	
CARTERET.	1	39	21	30	25	0	331	7	0	
2 Novembre 1766 Cook et Bayli.	1	40	0	17	22	0	325	26	0	
5 Septembre 1 776	1	40	0	6	45	0	324	5	0	
20 Septembre	1		45		44	, 0	324	28	0	
12 Septembre	1		45		33	0	322	55	0	
22 Septembre	1	43	10	28	36	0	326		0	
11 Septembre	1	43	20		23	0	322	46	0	
13 Septembre	1	43	30		12	0	322	15	S	
14 Septembre	1	43	55	18	30.	0	321	45	0.	
13 Septembre Cook et Bayli.	1	44	33	16	12	0	322	15	0	
16 Septembre	1	44	40	20	46	0	-321	28	0	
	1	47	20	20	46	0	321	28	0	
13 Septembre	1	48	0	16	12	0.	322	15	0	
23 Septembre	1	48	40	29	29	0	328	23	0	
12 Septembre	1	50	Q	15	33	0	322	55	0	
	1	Ś١	30	15	33	0	322	55	۰,	
22 Septembre	1	53	0		12	0	327	4	0	
	1	55	0	28	36	0	326	35	0	
20 Septembre	1		13		41	0	324	28	0	
Ductos-Guyor.	1	58	45	27	44	0	324	.28	0	
En 1763	2	٥.	0	11	7	0	327	4	0	
COOK ET BAYLI,	2	0	0	13	15	0	326	3	0	
23 Septembre 1776	2	1	0	20	20	0	328	23	0	
21 Septembre	2	1	47	28	19	0	324	39	0	
13 Septembre	2	4	o	16	12	0	322	15	0	

	() - /		
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Dáclinaison Est.	LATITUDES.	Longitudes
22 Septembre 1776 14 Septembre 15 Septembre 16 Septembre 14 Septembre 12 Coox.	D. M. S.	D. M. s.	D. M. S.
	2 4 30	28 36 0	326 35 O
	2 4 45	16 12 0	322 15 O
	2 7 0	24 17 0	321 27 O
	2 7 30	21 37 0	321 26 O
	2 9 15	17 40 0	321 47 O
14 Septembre. 21 Septembre. 22 Septembre. 20 Septembre. 30 Septembre. 13 Septembre. Coox.	2 II 6	17 40 0	321 47 0
	2 II 45	28 19 0	325 15 0
	2 I2 55	28 36 0	326 35 0
	2 I3 30	28 19 0	325 15 0
	2 I5 45	27 44 0	324 28 0
	2 I5 55	16 12 0	322 15 0
14 Septembre 16 Septembre COOK ET BAYLL	2 16 15	18 30 0	321 45 O
	2 16 52	18 30 0	321 45 O
	2 20 0	20 46 0	321 28 O
22 Septembre. 13 Septembre. 16 Septembre. 17 Septembre. 18 Septembre. 19 Septembre. 20 Septembre. 21 Septembre. 21 Septembre. 22 Septembre. 23 Septembre. 26 Septembre. 27 Septembre.	2 22 20	28 36 0	326 35 0
	2 23 20	16 12 0	322 15 0
	2 23 45	21 37 0	321 20 0
	2 24 0	24 17 0	321 27 0
	2 25 15	27 44 0	324 28 0
	2 26 30	21 37 0	321 26 0
	2 27 15	28 19 0	325 15 0
	2 28 0	24 17 0	321 27 0
21 Septembre. 22 Septembre. 23 Septembre. 14 Septembre. 15 Septembre. 16 Septembre. 20 Septembre.	2 28 15	28 19 0	325 15 0
	2 31 43	28 36 0	326 35 0
	2 37 15	30 25 0	331 7 0
	2 38 20	17 40 0	321 47 0
	2 39 30	26 47 0	323 8 0
	2 43 30	24 17 0	321 27 0
	2 43 52	20 46 0	321 28 0
	2 44 0	27 14 0	324 21 0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON EST.	LATITUDES.	Longitudes.
16 Septembre. 13 Septembre. 20 Septembre. 16 Novembre. 17 Septembre. 18 Septembre. 19 Septembre. 19 Septembre. 10 Septembre. 10 Septembre. 10 Septembre.	D. M. 6. 2 44 49 2 45 20 2 46 20 2 49 0 2 49 15 2 49 45 2 50 0 2 50 2 2 52 40	D. M. S. 21 37 0 16 13 0 27 14 0 20 46 0 21 37 0 26 47 0 24 17 0 27 29 0 20 46 0	b. M. 6. 321 26 0 322 15 *0 324 21 0 321 28 0 321 26 0 323 8 0 323 8 0 321 27 0 323 45 30 321 28 0
14 Septembre 1776. 20 Septembre. 17 Septembre. 14 Septembre. 15 Septembre. 19 Septembre. 20 Septembre. 16 Septembre. 21 Septembre. 22 Septembre. 22 Septembre. 23 Septembre. 24 Septembre. 25 Septembre. 26 Septembre. 27 Septembre. 28 Septembre. 29 Septembre. 20 Septembre. 20 Septembre.	2 52 55 2 53 15 2 53 15 2 55 00 2 55 50 2 57 15 3 00 15 3 00 15 3 12 15 3 14 15 3 14 15 3 15 20 3 15 25	18 30 0 17 40 0 27 44 0 17 40 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 21 27 0 28 36 0 27 14 0 21 27 0 28 36 0 27 14 0 21 37 0 26 47 0 21 37 0 22 36 0	321 45 0 321 47 0 324 27 0 321 27 0 321 45 0 324 21 0 323 8 0 324 21 0 321 45 0 321 45 0 321 26 0 327 35 0 324 21 0 321 26 0 321 26 0 321 26 0 321 26 0 321 26 0
17 Septembre 19 Septembre 17 Septembre 16 Septembre 16 Septembre	3 16 32 3 17 15 3 19 10 3 19 45 3 23 45 3 24 0 3 24 15	26 47 0 27 14 0 26 47 0 26 47 0 25 54 0 26 47 0 24 17 0 21 37 0	321 27 0 323 8 0 324 21 0 323 8 0 522 35 0 522 35 0 321 27 0 321 26 0

COOK ET BAYLI,

	_	33							
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	1	LINA Est		Lat	ITU	DES.	Long	ITUI	Ès.
COOK ET BAYLL	D,	м,	8.	D.	M.	ε.	D.	м.	5
20 Septembre		25 26			14 14	0	324 324		0
22 Septembre 1776 15 Septembre		27 32			36 8	0	326 321		0
19 Septembre		32 34	20		54	0	322 321	34	0 0
15 Septembre Ductos-Guyor.		26 27		20		0	322 321	34	0
En 1763	4	0	0	16	57 28	0	324 326		0
19 Septembre 15 Septembre 16 Septembre		2 2 19		·26 20 20	8	0 0 0	323 321 321	34	0 0 0
7 Novembre 1766	4	56	0	23	54	0	329	25	0
24 Février 1773 Duclos Guyot.	5	0	٥	52	48	٥	352	42	0
En 1763	5	0	0	18	44	0	323	12	0
5 Fevrier 1775	5	18 26	10	57 20		0 0	334 321	34	0
26 Février 1774 CARTERET. 7 Novembre 1766		53 56	0	36	37	0	351	•	0
Duclos-Guyot.	1	,,,	۰	ĺ ´	12	0	323	-	0
FURNEAU.	6	30	0	26		0	322		0
25 Février 1773	6	30	0	53	14	0	355 E.	37	0

	'	24	_						
Nome des Voyageurs et dates des Observations,	DECI	LINA Est.		LAT	ITU	DE\$.	Long	ITUE	Es.
Cook.	D.	м.	5.	υ.	м.	s.	D.	м.	s.
25 Fevrier 1774	6	38	0	37	52	0	350	57	0
CARTERET. 8 Novembre 1766	6	45	0	25	49	0	318	14	0
Duclos-Guyot. En 1763	7	.0	0	28	57	0	320	30	0
			ō		41	0	315		ō
Coor.	8	0	ō		iı	0	319		ō
24 Février 1774	8	10	0	37	25	0	349	25	0
11 Novembre 1766	8	50	0	29	57	0	315	8	0
FURNEAU. 26 Février 1773	9	20	0	53	29	0	357	54	0
Cook. 26 Janvier 1775	9	26	0	53	33	0	326	25	0
Duclos-Guyoт. En 1763	10	٥	0	25	56	0	311	53	0
Cook.	10	11	0	1,8	25	0	330	17	0
Duclos-Guyot.				1	-				
En 1763		12	0		22	0	309		0
	11	0	0		32	0	309		0
FURNEAU.	11	0	0	27	22	0	309	4 I	0
27 Février 1773	11	0	0	53	29	0	0	46	0
En Novembre 1769	11	9	0	36	48	0	1	39	0
25 Décembre		35	0	35	io	0	. 5	55	0
11 Novembre 1764 Ductos Guyot.	11	45	0	42	34	0	299	18	0
En 1763	١,,	0	0	34	20	0	316	4.2	0
Lii 1/03		ñ		22		0	200		a

	_	,,,							
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	ł	LINZ Est	ison	LAT	r17U	DE S.	Lone	ITU	DES.
CARTERET.	D.	м.	8.	D	M	. s.	D.	M	5.
15 Novembre 1766 16 Novembre		o 36	0		38	0	310 309		0
7 Décembre 1769 Byron.	12	40	0	34	44	0	3	5	0
4 Novembre 1764 Duclos-Guyor,	13	٥	٥	- 38	53	0	306	35	0
En 1763	13	0	0	33	40	0	307	42	0
17 Novembre 1766	13	3	٥	34	46	٥	309	7	0
En Février 1770 Duclos-Guyor.	13	5	٥	41	0	٥	2	20	0
En 1763	13 14	30 O	0	27 36	39 30	0	310 314		0 0
Cook. En Mars 1770 14 Décembre 1773 9 Janvier 1770	14 14 14	12	000	44 64 38	47	000	10 294 2	15	0 0 0
CARTERET.	14			34			309		0
18 Novembre Ductos Guyor.	14		0	35		0	307	46	0
Еп 1763	15	0	0	34 37		0	305 304		0 0
13 Février 1770 6 Mars 17 Février	15 15	10	000	42 47 45	6	0 0 0	3 6 4	35	000
CARTERET. 20 Novembre 1766 18 Novembre 21 Novembre	15 15 15		000	36 35 37	37	000	305 306 306	46	000

	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Dáci	INAI	SON	LAT	וטדו	Es.	Lonoi	TUD	ES.
ſ	Duclos-Guyor.	D.	M.	Б.	D.	м.	5.	D.	м.	8.
١	En 1763 Cook,	16	0	0		34	0	302	30	٥
1	4 Mars 1770	16		0	46	3 I	0		45	0
١	7 Mars	16	29	0	47	6	0	9	35	٥
١	7 Mars 1773 Cook.	16	32	0	48	30	0	12	1	0
١	27 Février 1770 FURNEAU.	16	34	0	47	43	0	i	35	0
١	3 Mars 1773 Duclos-Guyot.	16	45	0	53	17	0	9	28	0
1	En 1763	17	0	0		39	0	303		0
1	Byron,	17	30	0	38	22	0	313	21	0
١	10 Novembre 1764 Duclos-Guyor.	18	20	0	Ι.	16	0	302	18	0
-1	En 1763	19		0		28	0	304	13	0
1	CARTERET.	19	0	0	42	39	0	308	33	0
	28 Novembre 1766 Byron.	19	0	0	41	14	0	3∞	47	0
	11 Janvier 1765	19	0	0	51	24	0	293	25	0
	29 Novembre 1766 Cook.	19	2	0	42	8	0	298	54	0
-	II Janvier 1775 Byron.	19	25	0	54	35	0	312	25	0
	12 Novembre 1764	19	30	0	43	46	0	297	30	0
	7 Décembre 1766 Byron,	19	40	0	47	7 14	0	293	58	0
-	15 Novembre 1764	19	41	Đ	45	21	0	294	33	0
1	29 Novembre 1766] 19	45	0	44	8	0	298	54	0

		• ,							
Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	Déci I	INA Est		LAT	ITU	DES.	Lond	יטדונ	DES.
	D.	м.	5.	D.	м.	s.	D.	M.	s.
Duclos-Guyor. En 1763	20	0	0	46	33	0	305	4	0
CARTERET.									
4 Décembre 1766 8 Décembre		20 30	0	47 48	0	0	296		0
6 Décembre		34	0	47	54 35	0	293		0
9 Décembre		35	o	49	12	0	294 292	45	0
5 Décembre		40	o	48	1	0	296		o
FURNEAU.	1			l					
17 Mars 1773.	21	0	0	34	13	0	15	40	0
DUCLOS-GUYOT.				1					
En 1763	21	0	0	47 48	. 5	0	300		0
Cook.	21	O	0	40	33	0	303	17	0
4 Janvier 1775	21	28	0	57	9	0	298	49	0
Duclos-Guyor. En 1763	22	0	0	49	47	0	296	,,	0
WALLIS.	Į .	-	_	''	•		290	"	٠
8 Décembre 1766 Byron.	23	15	0	47	56	0	291	11	0
12 Janvier 1765	23	30	0	51	27	0	293	41	0
	Dác	LINA	ISON	1				•	
	0	UES	T.	1					
CARTERET.	1			1	•				
31 Octobre 1766	0	0	0	12	30	0	327	5	0
COOK ET BAYLI.					٠.				
8 Septembre 1776				9		0	322		0
6 Septembre		3	0	2	35 18	0	322		0
24 Septembre	0		5	7	25	0	323 331	28 7	0
5 Septembre			0	1 6	-)	٥	324		0
6 Septembre	1 0	6	40		-	0	327		~

	_	_	_	-	_	_	_	_	_
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déci O	UES		LAT	ITU	DES.	Lond	itti	ors.
	ν.	м.	s.	D.	M.	s.	p.	м.	s.
1	0	7	0	7		0	323	15	0
			20		ĭ	0	322		0
9 Septembre	0	9							0
8 Septembre	0	9	52		35	0	322		0
	0	Ю	0	9	35	0	322	43	U
Bougainville.				1					
14 Janvier 1767	0	10	0	10	30	0	326	35	0
COOK ET BAYLL.	l			1					
8 Septembre 1776	0	11	0	9	35	0	322		0
9 Septembre	0	H	20	11	1	0	322	46	0
5 Septembre	0	14	20	6	45	0	324	5	0
6 Septembre		IS	0		43	٥	323	15	0
Cook.		•		1					
8 Septembre	ا ا	16	22	0	35	0	322	43	0
11 Septembre		17	-0		11	0	322		0
		18	ö		38	ŏ	325		o
13 Septembre					11	o	322		0
11 Septembre			40		43	0	322		0
7 Septembre	٥	21	0	0	43	0	,,,,	40	0
6 Septembre 1776	0	21	20	7	50	0	323	15	0
7 Septembre		21		ĺŔ	43	ō	323		0
Cook.	1				13	-	1 1	,	- 1
5 Septembre 1776	١.	21	30	6	0	0	324	45	0
3 Septembre 1//o		22	57		50	ŏ	323		o
8 Septembre		23	'		35	o	322		0
			20		25	o	331		0
24 Septembre		26	20			o	322		0
9 Septembre					42	0			0
8 Septembre		26	0	2	1		322		
6 Septembre		26	50		50	0	323		0
11 Septembre		28	0	14		0	322		0
24 Septembre	0	28	15	30	25	0	331	17	٥
30 Octobre 1766	١ ٫	30	0	1	.57	0	327	26	0
COOK ET BAYLI.	ľ	,0	-	١.,	.,/	-	,	-	
14 Septembre 1776		30	0	١.,	23	0	322	46	0
			0	10		0	322		o.
9 Septembre	. 0	31	0	10	4	J	1 222	40	9 1

	(39)		
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON O V E S T.	LATITUDES.	Lonoitudes.
7 Septembre	D. M. S. O 32 O	D. м. s. 8 43 о	D. M. s. 323 I5 O
En 1773	0 33 0	23 • 0 0	334 25 0
9 Septembre 1776. 11 Septembre 9 Septembre 6 Septembre 24 Septembre 15 Septembre 10 Septembre 10 Septembre 10 Septembre 15 Septembre 15 Septembre 15 Septembre 15 Septembre	0 34 0 0 37 40 0 38 40 0 42 15 0 42 15 0 42 58 0 44 0 0 44 10 0 44 10 0 44 47 0 46 0 0 46 30	8 43 0 13 23 0 10 4 0 7 18 0 7 750 0 30 25 0 6 0 0 12 40 0 13 23 0 10 32 30 10 4 0 6 45 0	323 I5 0 322 46 0 322 28 0 323 15 0 323 15 0 324 45 0 322 46 0
9 Septembre	0 50 33 0 52 15 0 54 0 0 57 5	10 4 0 7 18 0 7 18 0 30 25 0	322 46 0 323 28 0 323 28 0 331 7 0
En 1773	1 0 0	20 20 0 24 30 0	333 17 0 335 42 0
TO Février 1775	170	58 15 0	347 I O
7 Septembre 1776 9 Septembre Rosnever.	1 8 0 1 8 40	8 43 O 10 4 O	323 15 O 322 40 O
En 1773	190	19 41 0	333 13 0
4 Septembre 1776 5 Septembre	.1 12 0 1 18 40 1 20 0	5 34 0 6 45 0 7 50 0	325 28 0 324 5 0 323 15 0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.		UES		LATI	וסדו	DES.	Long	וטדוו	DES.
	D.	м.	8+	D.	м.	8.	D.	м.	8.
12 Septembre	1	20	I	15	33	0	322		0
4 Septembre	1	22	0	5	34	0	325		0
3 Septembre	I	24	0	5	34	0	325	28	0
En 1773BAYLI.	1	3 I	0	21	46	0	333	58	0
9 Septembre 1776 Rosnever.	1	33	0	10	4	0	322	46	0
En 1773	1	39	ó	25	30	0	337	9	0
24 Septembre 1776	1	42	5	30	25	0	330	57	Q
4 Septembre	1	42	56	5	17	0	325	41	30
13 Septembre 1776	1	44	33	16	12	0	322	15	0
3 Septembre	i	48	Ó	4	22	0	327	6	0
28 Octobre 1766,. Cook.	ī	50	0	8	46	0	328	21	0
6 Septembre 1776 Rosnever.	ī	52	0	7	18	0	323	28	0
En 1773	1	57	0	26	3.2	0	337	-46	0
Furneau.	2	ó	0	18	10	0	332	47	0
20 Février 1773 Cook.	2	0	0	53	I 5	0	338	28	0
3 Septembre 1776	2	2	0	4	22	0	327	6	0
	2	3	o		22	0	327		0
4 Septembre	2	3	0	1 5	0	0	325		0
3 Septembre	2	7	ō	Ιí	37	0	327		0
4 Septembre	1 2	ıί	ō	1 3		ō	325		0
14 Septembre	2	11	6		40	o	321		0
3 Septembre	2	14	0	3		0	327	21	0
4 Octobre 1776	2	16	0	22	17	٥	333	10	0

	_	7							
Noms des Voyageurs et dates des Observations,	1	UE	ISON		170	DES.	Loz	(OIT)	UDES.
Соок.	D.	м,	S.	D.	M.	8.	D.	м.	\$.
14 Septembre	2 2	16 20 24 27	52 0 0	2 Sous	30a 48 Fèqui	0	321 327 328 327	58	0 0 0 0
BAYLI.	2	29	0	3		0	327	21	0
9 Octobre	2	30 31 36 40	0 0 52 0	5	58 O 22 22	0 0 0 0	336 325 327 327	55	0000
28 Septembre 2 Septembre	2	46 49 50	25 0 0	33	43 48 48	000	341 327 327	8 58	000
2 Septembre 1776 3 Septembre BAYLI.		52 54	0		48 22	0	327 327		0
6 Octobre	2	54	٥	24	58	٥	333	27	٥
En 1773 Соок.	2	55	٥	28	31	.0	341	21	0
3 Septembre 1776	2	55	7	3	37	٥	3 27	21	0
I Septembre	2	56	٥	I.	13	٥	328	37	٥
3 Septembre Duclos-Guyor,	2	58	0	4	22	٥	327	6	٥
En 1763	3	• 0	0		39	°	330 330		°°
En 1773	3	1	0	27	32	0	339	9	0
1 Septembre 1776	3	i:	0	, I	13	0	328 E	57	٥١

		_	_	_	_	_	_	-	_
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déct O t	IN Al	-	LAT	TUI	E S.	Long	TUD	Es.
BAYLL	υ.	M.	S.	ν.	м.	8.	D.	м.	8.
1 Octobre	3	1	0	20	17	0	322	18	0
g Octobre	3	2	0	29	5	0	326	35	0
í Septembre Rosnevet.	3	4	0	í	13	0	328	57	٥
En 1773	3	5	0	16	10	0	333	42	0
20 Septembre 1776	3	5	45	33	48	0	341	5	0
	3		45	33	56	0	341	21	0
11 Octobre	3	6	0	28	40	0	337	34	0
2 Septembre	3	9	0	1	50	0	327		0
9 Septembre	3	9	0	3	37	0	327	21	0
I Septembre Соок.	3	12	0	1	13	0	329	7	0
2 Septembre 1776	3	12	22	1 2	48	0	327	58	0
	3	14	0	1	50	0	327	25	0
3 Septembre	3	15	0	3	37	0	327	21	0
11 Janvier 1767 Cook.	3	17	0	5	0	0	328	10	0
28 Septembre 1776	3	20	50	33	43	0	341	8	0
En 1773	3	23	0	30	50	0	. 345	7	0
12 Février 1775	3	23	0	1 58	19	0	350	52	0
2 Septembre		23	0	ľ		.0	327		0
3 Septembre	3	23	0	3	37	0	327	21	0
20 Septembre	1 3	25	0	17	20	0	332	35	0
28 Septembre	3		• 0	33	43	0	341		ō
2 Septembre	3	26	40	1	50	0	327	25	0
I Septembre 1776 BAYLL	3	26	52	1	13	0	328		0
2 Septembre 1776] 3	27	55	1 1	-50	٥	327	25	0

	`	4,	·						
Noms des Voyageurs et dates des Observations.		UES	ISON T.	Lat	ITUI	DES	Long	itti	DES.
	D.	ы.	s.	D.	м.	S.	D.	м.	8.
30 Septembre	1 2	30	0	2.5	0	C	332	15	0
ROSNEVET.	1 ′	,-	•		_	•	,,,-	-,	-
	١.		_	١	_	_			_
En 1773] 3	33	0	14	7	0	334	17	0
BAYLI.	1			١.			1		
30 Septembre 1776	3	34	0	18	33	0	332		0
1 Septembre	3	36	0	1	13	0	328	57	0
2 Septembre	3	36	0	1	50	0	327		0
1 Septembre	3	39	0	1	13	0	328	57	0
ROSNEVET.	1						l		
En 1773	١.	39	0	29	21	0	342	27	0
BAYLL.	,	"	-	-/		-	1		-
20 Septembre	١.			١	. 0	-	١		_
BAYLI.	,	40	45	33	48	0	340	5	0
	1						1		
2 Septembre 1776		43	0		50	0	327		0
1 Septembre		45	0		13	0	328		0
2 Septembre		47	0	1	50	0	327		0
3 Septembre	3	48	0	3	37	0	327	21	0
CARTERET	l			1					
27 Octobre 1766	3	52	0	7	3	0	328	46	0
Cook.				1					
28 Septembre 1776	3	54	5	33	43	0	341	8	0
Duclos Guyor.			-					_	
En 1763	4	0	0	3	30	0	331	42	0
Cook.				1	-			-	
3 Septembre 1776	4	3	0	4	22	0	327	6	0
ROSNEVET.				٠.					
En 1773	4	S	0	3.2	26	0	351	22	0
	4	8	ō		ΙÇ	0	334		0
Cook.	'				,			.,	
1 Septembre 1776	4	22	0	1	13	0	328	37	0
29 Septembre		24	0	33		0	341	5	0
-,-,-		24	0	33		0		21	0
• 2 Septembre		26	ō	1 2	48	0	327	۶8	0
28 Septembre		26		33		0	341	'8	0
To oak comment the tree is	, 4		7	, ,,	43	-		-	- 1

		`	77				_			
	Noms des Voyageurs et dates des Observations.		UES	ison T.		17 U	DES.	Lone	itu	DES.
	CARTERET.	р,	м.	s.	D.	M.	s.	D.	м.	s.
	25 Octobre 1766 Duclos-Guyot.	4	30	0	4	14	0	330	12	0
-	En 1763	4	30	0	2	15	0	331	32	0
	28 Septembre 1776		42	0		43	0	341	8	0
	29 Septembre		43	40		43	0	34I	8	0
ì	29 ocptemble		44	15		56	0	341		0
1	BAYLL.		44	15	33	56	٥	341	21	0
1	13 Octobre Cook.	4	45	0	30	26	0	341	25	o.
	29 Septembre 1776 Rosnever.	4	45	28	32	52	0	341	13	0
	En 1773	4	53	0	31	39	0	347	53	0
ı	5 Septembre 1776 29 Septembre	5	é	0	13	34	0	333	41	0
1		5	7	0	33	48	0	341	5	0
1	3 Octobre	5	7	0	33	56	0	34I	21	0
1	29 Septembre	5	26	30	35	27	0	348	5	0
1		5	34	30	33	48	0	341	5	0
1	3 Octobre	5		45	33	56	0	341	21	0
1		5	42	55	35	37	0	348	5	0
1	4 Octobre	5	44	30	35	37	0	348	5	0
	29 Septembre	5	46	15	35	45	0	348	15	0
j		5	47	45	33	48	0	341	5	0
1	3 Octobre	5	47	45	33	56	0	341	2 I	0
		5	51	10	35	37	0	348	5	0
1	1 Octobre	1 6	53	0	34	43	0	347	55	0
1	16 Octobre	6	0	10	34	12	0	346	5	0
1	25 Septembre	6	2	0	31	42	0	347	21	0
1	I Octobre	6	. 5	0	111	.4	0	334	45	0
1	Rosnever.	١ ٥	13	0	34	16	0	345	19	0
Į	En 1773	6	20	0	0	52	0	334	18	

		7)	/						
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DECI	UES		LAT	ITU	DES.	Lone		DES.
BAYLL	D.	м.	8.	ъ.	м.	s.	ν.	м,	s.
16 Octobre 1776	6	20	0	31	47	0	346	15	0
3 Octobre		27		35	37	0	348	7,	ō
13 Octobre			50		12	0	346	ś	o
3 Octobre	6	28	,0	35	37	ŏ	348	ś	o
Cook.	ľ		•	"	,,	-	34-		-
3 & 4 Octobre 1776	6	29	23	35	41	15	348		0
4 Octobre	6	29	40	35	45	0	348	15	0
FURNEAU.		_							
16 Janvier 1773	6	32	0	54	4	0	333	21	0
Cook.				ı					
3 Octobre 1776	6	32	0		43	0	347	55	0
4 Octobre	6	34	5	35	45	0.	348	15	0
COOK ET BAYLI.									_
1 Octobre 1776	6	36			12	0	346	5	0
	6	37			12	0	346	5	0
3 Octobre	6	38	30	35	37	0	348	.5	0
4 Octobre	6	40	0		45	0	348 348	15	0
3 Octobre	6	46	10	35	37	0	348	15	0
I Octobre	6	49	.5	35	45 16		345	10	0
1 Octobre	7	49	30 58	34	16	. 0	345	19	o
	1 7	2	50	34	16	0	345	19	ò
4 Octobre	1 7	ŝ	50	35	45	0	348	15	ŏ
i Octobre	ĺź	ΙÓ	36	34	12	ŏ	346	- 5	o
8 Octobre	7	9	,	35	32	o	350	10	ō
3 Octobre	Ιź	11	o		43	0	347	55	ō
4 Octobre	Ιź	12			49	0	348	21	ō
	7	16	0		49	0	348	21	0
BAYLI.	ĺ			1					
9 Juin 1780		17	0	1	30	0	331	35	0
4 Octobre 1776	7	19	50	35		0	348	21	0
i Octobre		21	30	34	16	0	345	19	0
	7	21	35	34	16	0	345	19	0
4 Octobre	7	23	45	35	45	0	348	Ις	Ó

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Dáct O	INA UES		LAT	ITUI	E S.	Lowo	ITUI	ES.
	D.	м.	8.	D.	м.	s.	D.		.s.
7 Octobre	7	24	15	35	19	٥	349	33	۰.
22 Avril 1760	7	28	0	4	44	0	339	24	0
Cook. 4 Octobre 1776	7	34	5	3 6	49	0	348	21	0
4 Octobre 17/0		35	ıς		49	0	348		0
7 Octobre		38	30		12	0	346		0
4 Octobre		40		35	49	0	348	21	0
1 Octobre 1776	7	41	0	34	16	0	345	19	0
BAYLL 23 Septembre 1780	7	43	0	1 7	5	0	337	12	0
1 Octobre 1776		45	30	34	12	0	346	- 5	0
4 Octobre		49	0	35	49	0	348		0
Octobre	7	50	15		I 2	0	346		0
4 Octobre	7	55	55		49	0	348		0
i Octobre	7	57	35	34	12	0	346		0
En 1773	8	0	0	5	17	0	336	40	С
8 O&obre 1776	8	,16	0	*35	32	0	350	10	C
ROSNEVET. En 1773	8	20	0	1	10	0	338	3 2	c
Соок. 7 Octobre 1776	8	20	29	35	19	0	349	35	c
BAYLI. 7 Juin 1780	8	26		١,	• 12	0	333	47	
CARTERET.	Ι.			1	20	0	339	. 8	
6 Février 1768 COOK ET BAYLL	ľ	32	0	1,	, 20	0			
28 Mai 1780	8		10			0		43	0
7 Octobre 1786.,	8		30			0		35	9
	1 8					0		40	
	1 8					0		35	0
	. 8	5 42	: 30	1 35	: 19	0	349	35	

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DE			LA	TIT	DES	Los	0171	DES.
	_ D	. 10		1	. M		-		8.
BOUGHINNEERS	ľ	- 12	, .,	1"	, ,		J 247	, 40	
En 1765	۰		:	Ι.		1	١		
	ľ°	45	0	1 '		0	349	, 0	0
	١.			1			1		
7 Octobre 1776	8	47	5				349	35	0
	8	49	0	35	32	0	350	10	0
				1					
	8	58	0	2	. 1	0	340	1	0
COOK ET BAYLL				1			1 "		
3 Octobre 1776	0	0	0	١,,	22	_	1 ,,,		0
BOUGAINVILLE.		_	- 1	/'	,-	•	٠,٠		•
En 1776	0	0	0	١,		_		10	0
Cook.	,	•	- 1	١,	, .	•	341	10	0
7 & 8 Octobre 1776	0	0	2.2	20	2.1	_	240		0
									Ö
7 Octobre									0
CARTERET.	,	-	~	,,	,0	•	2,50	10	0
3 Février 1760	0	4			4	!	247	•	0
BAYLI.	,	т	٠,	,	7	٠,	341	,0	U
4 Juin 1780	0	8	ا ہ	_	0	ا م	227	6	0
CARTERET.	,		Ť	,	٠	~	23/	٠	U
4 Février 1760	0	10	٠.		26	۱ م	240	46	0
ROSNEVET.	,		ı,	,		۲I	240	40	۰
En 1763	0	10		2		۱ م			0
COOK ET BAYLL	,		٦	,	,	٠,	33/	,,	٠,
7 Octobre 1776	0	14	1	20	20	~	140		0
	č	18	77 [0
									0
									0
8 Octobre									0
7 Octobre									ö
8 Octobre			% l						ŏ
CARTERET.	-	.,	- 1	,,	J-	-	,,,		~
2 Février 1769	9	34	0	6	45	01	342	C 2 '	۰.
	BOUGAINVILLE BOUGAINVILLE En 1766. CGOK ET BAYLL, 7 Octobre 1776. 8 Octobre 1776. CONTENTS CONTENTS FEVIRE 1765. COK OF BAYLL 3 Octobre 1776. BOUGAINVILLE En 1776. COOK. 7 & 8 Octobre 1776. 7 Octobre 1776. 7 Octobre 1776. 7 Octobre 1776. 7 Octobre 1776. 8 Octobre 1776. RONNIVILL LIBRAYLL COK ET BAYLL 7 Octobre 1776. 1 July 1 Jul	### PAPES DES OBSERVATIONS. BOUGAINVILLE. En 1765. 8	BUSANIVILIS. BOUGAINVILLIS. En 1766. 8 445 COOK ET BAYLL. 7 OCLUBRE 1776. 8 47 COOK ET BAYLL. 3 OCLUBRE 1776. 9 00 BOUGAINVILLIS. En 1776. 9 00 COOK. 7 & 8 OCLUBRE 1776. 9 00 TOCUBRE 1776. 9 10 CABTERET. 3 FÉVITE 17769. 9 4 BAYLL. 7 OCLUBRE 17769. 9 10 TOCUBRE 1776. 9 11 TOCUBRE 1776. 9 11 TOCUBRE 1776. 9 11 TOCUBRE 1776. 9 12 TOCUBRE 1776. 9 12 TOCUBRE 1776. 9 13	BOUGAINVILLE. B. 43 15	ET DATES DES OBSERVATIONS. DES OBSERVATIONS. BOUGAINVILLS. En 1766. COOK ET BAYLI. 7 OCLUBET. COOK ET BAYLI. 3 OCUBET. COOK ET BAYLI. 9 0 0 35 BOUGAINVILLS. En 1776. 9 0 0 35 En 1776. 9 0 0 35 COOK ET BAYLI. 7 OCUBET. 7 OCUBET. 9 0 0 35 EN 1776. 9 1 0 35 FORTER 1776. 9 2 3 35 FORTER 1776.	BUBLINAISON BE DATE DATE OBJECTION B. BUDGAINVILLE. En 1765	BUBLINAISON LATITUDES DEFORMANCE AND	BUBLINAISON BUBLINAISON BOUGAINVILLE. En 1765	BUBLOSEEVATIONS. DES OSSERVATIONS. D. M. S. D.

Noms des Voyageurs ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déci. O t	IN AI		LAT	TUE	ES.	Long	ITUD	Es.
Соок.	D.	м.	s.	D.	М.	s.	D.	м.	s.
9 Octobre 1776	9	41	0	35	32	0	350	10	٥
Bougainville, En 1766	9	45	0	7	22	0	342	48	0
ROSNEVET.	9	52	0	31	54	0	355	t	0
WALLIS.	,	53	0	7	58	8	343	31	0
Соок.	 	, -		1		_			0
BAYLI.	9	56	10	12	Q	0	341	43	0
21 Septembre 1776	9	58	Ω	3	57	o	339	7	0
24 Mars 1768 Bougainville.	10	0	0	7	28	o	343	5	0
11 Janvier 1767 COOK ET BAYLL	10	ρ	0	10	30	o	327	0	0
7 Octobre 1776	10	0	50 0		30 25	0	349 354		0
En 1773		10	0		26	0	358	4	0
COOK ET BAYLI,	10	10	0	34	5	0	2	6	0
30 Mai 1780		13		12	0	0	341		0
9 Octobre 1776 Bougainville.		18	30		26	0	341 354		0
En 1766	10	25	Q	7	37	0	344	17	0
12 Février 1773 Cook et Bayli.	10	30	0	55	46	.Φ.	320	55	0
7 Octobre 1776	10	31	30	35	19	0	349	35	0
30 Mai 1780	10	33	0	13	34	0	342	15	0

		_									
Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	DECLINAISON			LAT	LATITUDES.			LONGITUDE			
Соок.	ь.	м.	s.	D.	м.	5.	D.	м.	٤,		
9 Oct bre 1776	10	25	41		26	0	354		0		
BAYLI.	10	40	0	25	26	0	354	11	0		
31 Mai 1780	10	40	0		4	0	341	17	0		
		43	50		Ó	0	3 I	43	0		
9 Octobre 1776		45	0		26	0	354		0		
2 Juin 1780,		50	0		45	0	339		0		
30 Mai 1780		50	0		26	0	354 341	55	0		
BOUGAINVILLE,	10	57	٥		54	0))	U		
En 1766	11	0	٥	8	20	0	346	5	0		
27 Mars 1780	11	3	0	15	45	0	344	3.5	0		
9 Octobre 1776	11	,	0		26	0	354		ō		
28 Mai 1780	11	é	20		24	0	3+3		0		
27 Mai	o I I	10	0		ś	0	344	17	0		
28 Mai	11	22	٥	14	24	٥	3+3	31	0		
27 Janvier 1769	11	40	٥	11	36	0	3 +8	10	0		
24 Mai 1783	11	41	0	18	27	0	348	5	0		
25 Janvier 1769 BOUGAINVILLE,	11	47	0	12	54	0	349	30	0		
En 1766 Соок,	11	50	0	ΙI	11	0	349	7	0		
28 Mai 1780 Cook et Bayll.	II	52	8	14	24	0	343	3 L	0		
28 Mai 1780	11	57	20	14	24	0	343	31	0		
En 1756	12	0	0	14	21	0	351	29	0		
28 Mai 1780	12	1	0	14	2.4	0	3+3	21	0		

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DECI	UES		LAT	ITU	DES.	Lono	1701	es.
	υ.	м.	8.	D.	м.	ε.	υ.	м.	s.
2 Décembre 1772	12	8	0	59		0	7		0
16 Février 1775	12	15	0	55	26	0	3	27	0
BAYLI.	1								
23 Mai 1780	12	29	0	19	46	0	35I	35	٥
CARTERET.	t			1			İ		
19 Janvier 1769	12	30	0	14	22	0	350	31	0
WALLIS.	1						1		-
19 Mars 1760	12	47	0	15	57	0	351	46	0
15 Mars	12	50	0	16	26	0	355	30	0
Cook.	1			ł			1		
28 Mai 1780	12	52	0	14	24	0	343	31	0
WALLIS.	1				•		1	•	
15 Mars 1768	13	0	0	16	44	0	355	35	0
Cook.	1				• •				
18 Février 1775	13	10	0	54	25	0	6	21	0
ROSNEVET.	1						ł		
En 1773	13	11	0	33	52	0	5	3	0
CARTERET.				1	٠.		ŀ		
19 Janvier 1769	13	46	0	16	6	0	355	57	0
COOK ET BAYLL	1						1		
19 Mai 1780	13	49	0	24	40	0	357	11	0
BOUGAINVILLE.	l			1					
En 1766	1 13	50	0	17	20	0	4	46	0
22 Septembre 1776	١.,	56	_	١,,	46	0	١.		
19 Mai 1780		12	0		40	0	357		0
21 Mai		18	20		26	0	353		0
ROSNEVET.	1 14	. 0	9	1 **	-0	9	l ""	3/	9
En 1773	14	28	0	24	16	0	11	5.2	0
BAYLI,	1 7	0		17		-	1	,-	-
21 Mai 1780	14	30	0	24	40	0	357	11	0
		35	ō		40	0	357		0
CARTERIT.				1 '			1		
1 18 Janvier 1769	14	38	0	17	5	0	1 357	45	0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DEC	UB	MISON	LAT	ITU	DES.	Lond	HUI	DES.
BAYLI,	D.	M	S.	D.	м.	S.	D.	м.	s.
10 Mai 1780	14	47	33	24	40	0	357	11	0
24 Octobre 1776 5 Décembre 1772	15		0	33		0	I	29	0
5 Décembre 1772 FURNEAU.	15	15	30	47		0	15	19	0
9 Février 1774 BAYLL	15	36	0	57	20	٥	314	5 I	0
19 Mai 1780	15	43	0	24	37	0	357	17	0
14 Janvier 1769	16	19	٥	22	16	0	2	27	0
9 Décembre 1769 BOUGAINVILLE	16	30	٥	49	46	٥	17	33	0
En 1776	16	30	٥	25	5 I	٥	4	13	0
15 Janvier 1769 Cook.	16	31	٥	21	4	٥	1	29	0
19 Mai 1780 FURNEAU.	17	13	٥	24	•	٥	357	11	0
En 1773BAYLL	17	15	٥	41	48	٥	15		٥
28 Octobre 1776		16		33	57	0		53	0
17 Mai 1780 Rosnevet.	17	16	°	26	•	٥	2	54	0
En 1773BAYLI.	17	37	٥	- 1	8	٥	15	7	0
4 Décembre 1772	17		0	45	46	0	15		0
6 Décembre		11	0	48		٥	13		°
En 1766 BAYLL		-	٥	44	-	0	302		0
3 Décembre 1772	18		0	44	28	0	15		0
27 Novembre	18	30	0	40	4	0	14		0
21 Juillet 1780	18	33	0	38	CI	0	320	33	0

_			_	_			_		-	
1	ET DATES DES OBSERVATIONS.	Dáci O i	JES		LAT	1701	ES.	Long	ITUD	ES.
-	Cook.	ъ.	м,	8.	υ.	81.	s.	D.	м.	8.
1	14 Oct bre 1776	18	37	0	34	57	0	349	4	0
1	BOUGAINVILLE. En 1766	18	50	0	28	49	0	1,1	22	0
	14 Octobre 1776	18		0		57	0	349		0
1	EAYEL	18	55	0		57	0	3+9		U
	21 Juillet 1785		55	0		10	0	320 349		0
1	14 Octobre 1776 Rosnever.	19	14	0	34	59	٥,			-
١	En 1773BAYLI	19	15	0	34	4	0	16	39	0
1	21 Juillet	19	16	34		10	0	320		0
1	FURNEAU.	19	17	45	38	10	0	320	33	0
١	7 Février 1774 CARTERET.	19	20	0	59	16	0,	310	17	0
1	9 Janvier 1769	19	20	0	30	37	0	10	43	0
	14 Octobre 1776 FURNEAU.	19	28	30	34	- 57	0	6	6	Q
1	4 Février 1774	19	30	0	60	20	0	304	15	0
	En Novembre 1768 BODGAINVILLE	19	30	0	34	24	0	16	5.	0
1	En 1766		45	0	45		0	301	18 22	0
1			50	0		49	0	300		o
-	BAYLI. 14 Mai 1780	1 1	58	0	30		0	1	17	٥
1	Rosnevet.	1			1.		1			-
4	En 1773	20	15	0	34	16	۵	17	58	0
1	21 Juillet 1780	20	20	30	1 38	10	0	320	33	.0

	()) /		
Nons des Voyageurs et dates des Observations.		LATITUDES.	LONGITUDES
Bougainville.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. 8.
En 1766		34 47 O	17 56 0 14 27 0
· Rosnevet.		9	
En 1773 BAYLE	20 45 0	34 20 0	19 23 0
12 Mai 1780 7 Novembre 1776		32 43 O 34 I3 O	14 5 0 14 25 0
2 Août 1780	21 26 30	44 50 0	334 5 0
	21 36 45	41 50 0	334 5 O
14 Octobre 1776 Byron.	21 47 0	34 57 0	660
10 Février 1765 Rosnevet.	22 0 0	34 15 0	335 500
En 1773		35 27 0	15 31 0
Соок.		36 2 0	17 34 0
2 Août 1780		44 50 0	334 5 ○
23 Décembre 1772 FURNEAU.	23 56 0	55 26 0	336 2 0
3 Février 1773	24 30 0	60 4 0	299 52 0



HÉMISPHERE BORÉAL, MER DES INDES.

DÉCLINAISON A L'EST.

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Dáci F	ST.		LAT	110	DES.	Lone	нти	DES.
BAYLL	D.	м.	s.	D.	N.		D.	м.	s.
14 Janvier 1780	0	2	0	10	25	0	111	25	0
20 Novembre 1769 CARTERET.	0		0		56		128		0
14 Novembre 1767 Cook et Bayli.	0	. 6	٥	I	57	0	119	39	0
19 Novembre 1769	0	24	40	22	14	0	128	41	0
I Février 1780 BAYLI.		25		ī	4	0	103		0
21 Novembre 1779	0	31	0	21	10	0	126	17	0
30 Janvier 1780	0	31	0	4	43	0	102	28	0
1 Février Cooκ.	0	32	40	i	4	٥	103	8	0
I Février 1780 BAYLL	0	34	25	1	4	٥	103	8	0
30 Janvier	0	36	0	3	37	0	102	30	0
19 Novembre 1779	0	39	0		14	0	128	41	0
7 Novembre 1767 Cook,	0	39	0	5	37	0	12	• 58	0
19 Novembre 1779	0	41	27	22	14	0	128	41	0
1 Février 1780			20	1	4	0	103	8	0
CARTERET.		46	53	I	4	0	103	8	0
6 Novembre 1767	0	48	0	5	34	ا ہ	123	15	0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		LONGITUDES.
Соок.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. s.
1 Février 1780 8 Novembre Marion et Crozet.	0 49 0 0 50 0	5 34 O 5 30 O	123 15 0 122 16 0
29 Novembre 1772 BAYLL	100	12 44 0	121 3 0
28 Novembre 1779 18 Novembre 31 Janvier 1780 CARTERET.	I 0 0 I 040 I 7 0 I 19 0	20 49 0 22 I4 0 22 55 0 3 3 0	114 11 0 128 41 0 133 15 0 102 56 0
27 Octobre 1767 30 Septembre 27 Octobre 27 Septembre	I 20 0 I 41 0 I 45 0 2 0 0	5 34 0 4 25 0 6 15 0 2 50 0	124 0 0 132 12 0 124 55 0 133 52 0
En 1766	2 6 0	0 12 0	134 10 C
27 Novembre 1767 27 Octobre	2 9 0 2 10 0	2 13 0 6 15 0	134 16 0 124 55 0
16 Novembre 1779 CARTERET.	2 17 0	25 3 0	136 31 0
12 Octobre 1767	2 19 0 2 20 0	4 49 O 5 12 O	131 17 O 131 2 O
16 Novembre 1779 16 Octobre	2 29 30 2 24 0	24 57 30 5 54 0	136 18 0 130 45 0
16 Novembre 1779	2 42 0	24 52 0	136 5 0
24 Septembre 1767 3 Octobre 9 Octobre 24 Septembre	3 8 0 3 9 0 3 11 0 3 14 0		136 16 0 130 26 0 121 29 0 130 26 0

							_	_		_
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Ī	Est	AISON	LAT	170	DES.	Lond	ortici	DES.
	6 Octobre 8 Octobre	3	м. 33 28	0	4	м. 21 53	ş. O O	130 131	20	0
ı	COOK ET BAYLE.	O v								
I	16 Janvier 1783	۰	0	0	15	I	0	111	20	0
I	31 Janvier	0	4	20	3	36 21	0	102 102	38	0
1	16 Janvier			0 40		3 21	0	110		0
	21 Novembre 1779 1 Février 1780	0,0	14 16	40 40		18 4	0 0	126		0
	CARTERET. 26 Novembre 1767	0	19	0	۰	4	0	115	50	0
	1 Décembre 1779 19 Janvier 1780		21 28	0		,7 58	0	111 104		0
	Cook. 16 Janvier 1780 BAYLL	۰	28	53	15	I	0	111	20	0
	21 Novembre 1779 Cook.	٥	29	0	21	18	٥	126	21	0
	30 Janvier 1780	0		40	21	18	0	102 126	21	0
	20 Janvier 1780			20 40	15	18	0.0	126 111		0
١	7 Novembre 1765 Coox.	0	38	0	3	54	0	100	55	0
	21 Novembre 1779		42 46	5 I 5 3	2 I I	18 4	0	126		0
	COOK ET BAYLI.	0	50	40	3	21	0	102	38	0

Соок

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DEC	UE	ISON	Lat	170	DES.	LONGITUDES			
Соок.	D.	м.	S.	D.	м.	8.	D.	м.	s.	
16 Janvier 1780	0	52	0	15	I	0	111	20	0	
30 Janvier 1780	0		0		21	0	102	38	0	
BAYLL.	٥	59	50	21	18	٥	126	21	0	
28 Janvier 1780	1	0	0	٦ ا	11	0	103	33	0	
21 Novembre 1779 Cook.	1	15	0	21	18	0	126		0	
19 Novembre 1779	2	43	40	22	14	0	128	41	0	



HÉMISPHERE AUSTRAL.

MER DES INDES.

DECLINAISON A L'EST.

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.			LAT	LATITUDES.			Longitudes.			
BOUGAINVILLE.	D.	м.	8.	D.	м.	5.	. D.	м.	5.		
En 1766		22	ò		29	0	124		0		
		33	0	2	54	0	127		0		
· BAYLI.	l °	40	0	1	52	٥	129	53	0		
20 Février 1780	0	43	0	9	15	0	102	29	0		
6 Mars 1773	٥	55	0	43	56	0	136	17	0		
23 Février 1780 BOUGAINVILLE	1	3	0	12	46	0	101	11	0		
En 1766	1	55	0	0	17	0	131	58	0		
27 Août 1770 BOUGAINVILLE,	2	30	0	9	56	0	136	35	0		
En 1766 Соок,	3	5	0	1	16	0	137	22	0		
21 Août 1770 Bayli,	3	6	0	10	36	0	35	59	0		
18 Janvier 1777 BAYLI.	4	8	0	44	12	0	129	30	0		
17 Août 1769	4	9	0	12	38	0	34	20	0		
23 Septembre 1776 BOUGAINVILLE		17	0	0	5	0	136	31	0		
En 1766	4	28	0	2	10	0	138	39	0		

			-							
Noms des Voyageurs ET DATES DES OBSERVATIONS.	1	LINA Est		Ļat	170	DEs.	Longitudes.			
BAYLI.	D.	м.	s.	D.	м.	s.	D.	м.	s.	
27 Septembre 1776	4	30	0	١,	.52	0	137	3 I	0	
5 Juin 1770	1 5	35	ō	19		ö	30	5	0	
24 Avril	ĺź	54	0	35	IQ	o	27	17	0	
7 Mai	7 8	56	0	33	22	0	25	35	o	
6 Mai	8	o`	0	33	50	ō	22	35	o	
10 Mai	8	0	0	33	2	0	25	ŝ	ō	
18 Avril	8	36	0	25	34	0	24	2Ó	ō	
25 Avril	8	48	0	34	20	0	25	39	0	
5 Juin	9	0	0	19	12	0	30	5	0	
II Mai	9	10	0	32	2	0	25	Ś	0	
20 Avril	10	42	0	36	18	0	27	30	0	
30 Avril	11	3	0	34	0	0	26	2	0	
To Avril	11	25	0	38	5 I	0	20	18	0	
14 Avril	II	30	0	39	30	0	21	37	0	
13 Avril	12		0		23	0	21	35	0	
29 Janvier 1774		48	0	38	30	0	20	35	0	
4 Février		35	0	70	0	٥	105	2	Ο,	
4	25		0	65	42	0	97	19	0	
	Dáci									
WALLIS.	0	UES	т.							
26 Novembre 1767	0	0	0	4	ю	0	172	40	0	
BAYLI.							-,-	TV	_	
2 Féyrier 1780	0	5	0	0	46	0	103	5	0	
	0	ź	0		40	0	103	ź	ō	
CARTERET.			- 1			- 1			- 1	
27 Novembre 1767	0	12	0	0	14	0	115	20	0	
BAYLL		_								
25 Février 1780		18	0	13	40	0	98	56	0	
I Février	0	19	0	I	0	0	103	0	0	
16 Février 1780	0		.	6	36	0			0	
BAYLI.	U	51	۷		50	١	102	40	٥	
18 Février	0	35	اه	7	22	0	102	46	0	
						1	I 2			

		_			_		_	-	_		
	NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.			Lati	TUI	DES.	Lonoitudes.				
1	Bougainville.	ь.	м.	8.	D.	м.	5.	D.	М,	8.	
1	En 1766	٥	45	0	. 5	48	0	121	50	٥	
	16 Mars 1773	. 0	47	30	44	1	0	132	50	0	
	CARTERET. 30 Septembre 1768 BAYLI.	٥	51	0	7	41	0	99	11	0	
	26 Février 1780 16 Février		52 54	0	13	46 36	0	97 102		0	
	CARTERET. 29 Mai 1768		56	0	1	29	0	107	i,	0	
	En 1758	1		0	3	31	0	114		0	
	16 Décembre 1767 BOUGAINVILLE.	1	0	0	6	41	0	101	5	0	
	En 1766	1	10	0	6	8	0	120	36	0	
	13 Septembre 1770		10	0		45	0	123		0	
	5 Février 1780 16 Février		11	0	3	27 36	0	104	0	0	
	CARTERET.	1	14	15	0	30	.0	102		0	
	En Décembre 1767 Bougainville.	1	16	0	5	30	0	115	28	0	
	En 1766	1	17	0	6	26	0	111	58	0	
	I Décembre 1767 BOUGAINVILLE.	1	25	0	6	8	0	103	5	0	
	En 1766 Furneau.	1	28	0	6	25	0	114	52	0	
	1 Mars 1773	1	30	0	44	. 1	0	132	50	0	
	16 Février 1780	1	31	20	6	36	0	102	46	0	
	2 Mars 1780	1.1	34	0	17	53	0	87	0	0	

Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITUDES.	Longitudes.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
28 Février	1 51 0	15 45 0	95 8 0
16 Février		6 36 0	102 46 0
3 Mars	2 3 0	18 19 0	84 58 O
Bougainville.	1 1	_ 1	_
En 1766	2 3 0	8 35 0	9890
CARTERET.			
2 Octobre 1768	2 6 0	10 37 0	94 54 0
Cook.	1	.0 ,, 0	9T)T 0
20 Février 1780	2 37 10	15 58 0	
			92 35 0
22 Septembre 1770	2 44 0	11 10 -0	107 57 0
BOUGAINVILLE.	1 1		
En 1766	2 50 0	14 40 0	91 59 0
Cook.	1 1		
En Mars 1771	300	6 49 0	70 47 0
26 Septembre 1770	3 10 0	10 47 0	107 43 0
3 Mars 1780	3 11 0	18 25 0	8i 49 0
CARTERET.	3 0	10 2) 0	01 49 0
		- 1	
4 Octobre 1768	3 12 0	12 13 0	91 31 0
Cook.	1 1		
3 Mars 1780	3 15 40	18 25 0	81 49 0
	3 16 0	18 25 C	81 49 0
	3 22 0	18 25 0	81 49 0
20 Février	3 26 0	15 58 0	92 35 0
CARTERET.	1 , 20 0	., , , ,	y- 3,
12 Octobre 1768	l		
	3 30 0	19 50 0	74 15 0
COOK ET BAYLL			
29 Février 1780	3 36 40	15 58 0	92 35 0
FURNEAU.	1 1		
4 Mars 1773	3 50 0	44 50 0	129 55 0
3 Mars	3 51 0	18 25 0	81 49 0
BOUGAINVILLE.	1 , , ,	, -,	19
En 1766	3 55 0	18 34 0	79 2 0
BAYLL	,,,,	** >4 0	/9 2 0
		1	
6 Mars 1773	4 3 0	19 33 0	76 IS O
18 Janvier 1777	4 7 40	44 18 0	129 55 0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.		LINA UES	ISON	LAT	יטדו	DES.	Lone	ITUI	DES.
BOUGAINVILLE.	υ.	м.	s.	D.	м.	5.	ъ.	м.	S.
En 1756BAYLI,	4	45	0	19	48	0	67	48	0
8 Septembre 1770	5	0	0	و ا	46	0	119	42	0
18 Janvier 1777 Cooκ.	5	24	10	44	18	0	129	55	0
18 Janvier 1777 BAYLI.	5	36	3	44	18	0	129	55	0
9 Mars 1780 Cook.	5	45	0	20	36	0	70	5	0
18 Janvier 1777		20	30	44	18	0	129	55	0
14 Octobre 1768 Cook et Bayli.	6	26	0	21	47	0	70	22	0
17 Janvier 1777	6	32	0	44	14	0	126	14	٥
3 Mars 1773 Bougainville,	6	35	0	46	22	0	127	56	0
En 1766 FURNEAU.	6	43	0	19	48	٥	67	48	0
17 Janvier 1777 BOUGAINVILLE	6	5 I	15	44	18	0	125	23	0
En 1766	7	10	۵	19	54.	0	65	55	0
18 Janvier 1777 12 Mars 1780		21 38	0	44 21		0 0	129	55	0 0
BAYLI.		-							
17 Janvier 1766		41		44		0	125	23	0
11 Mars 1780	7	52	0	21	.4	0	66	55	0
12 Mars		26		21	10	d	65		0
17 Janvier 1777 Bougainville.	8	4 I	36	44	18	٥	125	23	0
Еп 1766	8	55	0	19	46	٥	64	7	0
12 Mars 1779	8	57	13	21	10	0	65	55	0

-										
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	DECL	INAISO		TI	, rvi	es.	Lon	OIT	DES.	
	D.	M. S.	7	. :	м.	8.	D	. M	. s.	1
12 Mars 1780	9	5 0			0	0		55		1
	9				0	0		55		ı
17 Janvier 1777	1 %	23 50			8	0		23		ı
12 Mars 1780	9				0	0		55		ł
17 Janvier 1777		26 45			8	0		23	0	ł
BOUGAINVILLE.	١,٠	4)	1 4	+ '		٠,	**)	-,	0	1
En 1766			١.	_		_				1
	9	40 C	1	9 4	F5	0	59	59	0	1
Cook.	ł		ì							ı
12 Mars 1773	9.		5	8 9	6	0		16	0	ı
12 Mars 1780	9.	49 C			0	0	- 65	55	0	ı
17 Janvier 1777	10	2 20	4	4 1	8	0	125	23	0	ı
BAYLI,	f					- 1				ı
13 Mars 1780	10	11 0	1 2	Ι 1	1	0	62	35	0	ı
FURNEAU.			1			- 1		,,		ı
1 Mars 1773	10 2	20 0	1.	^		0	122		_	ı
Cook.	10 .	-0	4	,	4	١	122	3)	0	i
En 1771	10 2		2		_	_			_	ł
En Mars 1771	10		2		0	0		35	0	ł
CARTERET.	10 .	20 0	1 4	5	0	9	112	35	0	I
17 Octobre 1768	11 2		1.	1 2		. [,			۱
20 Octobre						0		37	0	ı
Bougainville.	11 4	8 0	1 2	4 5	9	0	04	10	0	ı
En 1766		۰	1 .			_				ı
CARTERET.	11 4	18. o	2	,	4	0	57	8	0	ı
18 Octobre 1768			1		_		-			ı
	11 5	0 0	25	,	8	0	64	56	0	ı
Соок			1.			- 1				ı
II Mars 1773	11 5					0	127	55	0	ı
En Mars 1771	12 2	0 0	2.	١ ()	0	119	35	0	1
CARTERET.						- 1				ı
25 Octobre 1768	12 3	90	23	2	3	0	61	10	0	
BAYLI,						- 1				
15 Mars 1780	12 4	5 0	23	1 9)	0	58	55	0	
CARTERET.										1
19 Octobre 1768	· 12 4	0 0	20	- 3	R.	0	64	42	0	ı

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Ouest.			LAT	TU	D E 5-	Long	itub	es.
00.1	D.		s.	D.		s.	D.	м.	5.
20 Octobre	12		0	24		0	62	10	0
Bougainville.	12	54	0	23	21	0	02	o	0
En 1766	13	22	0	19	۲2	0	64	38	ъ.
ROSNEVET.	1 ''		-	1 "	,-	Τ.	٠, ا	,-	-
En 1773 & 1774	13	40	0	20	25	0	54	9	0
CARTERET.				1					
26 Octobre 1768	13	42	0	23	32	0	60	18	0
17 Mars 1780	14	43	0	25	0	0	56	20	0
14 Janvier 1777	14	48		46		ō	112		o
Rosnever.	1		-	١.			1	•	1
En 1773	15	30	0	20	21	0	53	41	0
FURNEAU.				١.		_			
28 Février 1773 Cook.	15	47	0	50	20	0	119	24	0
14 Janvier 1777	١,	51	30	46	15	.0	112	25	0
		54		46	Ις	o	112		ŏ
CARTERET.	1			Ι'	•				
28 Octobre 1768	16	10	0	24	52	0	57	49	o°
Rosnevet.	۱,			1 -		_	1	. 0	
En 1773	10	20	0	,26	Ó	0	59	38	0
io Décembre 1772,	16	29	0	51	4	0	17	58	0
14 Janvier 1771	16	50	18	46	15	ö	112	26	0
BOUGAINVILLE.	1	′		١.	•		Ì		
En 1766	17	0	0	23	10	0	51	58	0
Rosnevet.	1			1			1		
En 1773	17	0	0	21	35	0	53	54	0
En Mars 1771	17	0	o	24	0	0	119	2 6	0
11 Décembre 1772	17			51	ςI	0	1 18	38	0
14 Janvier 1777	17				15	0	112		0
Rosnevet.	1			1.	,		1		
En 1773,	17	16	0	28	30	0	1 59	55	0
								ВA	YLI

ł			LA	ritt	DES.	Lon	OITU	DES.
D	. 66	. 8.	D	М.	s.	D.	м.	5.
17	21	0	47	25	0	110	40	0
17	35	0	26	29	٥.			0
17	40	0	25	9	0			0
			25	9	0			0
18					0			0
18	17	40	25	9	٥	56	15	0
18	18	0	25	40	٥	54	25	0
18	18	21	47	20	0	107	55	0
18	24	0	26	31	0			0
18	30	20	47	29	٥			0
18	31	٥	17	28	٥	47	36	0
18	40	0	24	12	٥	51	0	٥
18	43	0	25	0	0	53	28	0
18	45	0	19	8	0	49	24	٥
18	46	35	47	20	ا ہ	107	55	0
18	55	0			0			0
18	59	40	25	ģ	٥	56	ΙŚ	٥
19	3	0	18	48	٥	47	53	٥
19	4	0	25	9	0	56	15	٥
to		0	21	٠8	۰	47	12	0
19	8	0			0			ŏ
18	22	20	25	9	0	56	15	0
19	29	20	25	9	0	56	15	0
19	30	0	58		0		30	0
	177 177 177 177 178 188 188 188 188 188	OUR D. M. 17 21 17 18 18 18 18 16 18 17 18 18 18 16 18 17 18 18 18 16 18 17 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	DURIT. D. M. S. 17 21 0 17 31 0 18 18 0 18 18 60 18 17 40 18 18 21 18 24 0 18 30 20 18 31 0 18 40 0 . 18 43 0 18 45 0 18 45 0 18 45 0 18 45 0 18 45 0 18 45 0 18 45 0 18 45 0 18 19 40 19 3 0 19 4 0	DUBBET. D. M. S. D. 17 21 0 77 35 0 26 17 40 0 25 18 18 20 25 18 18 21 47 18 24 0 26 18 30 27 18 31 0 17 18 34 0 24 18 43 0 25 18 43 0 25 18 43 0 25 18 43 0 25 18 43 0 25 18 43 0 25 19 3 0 18 19 4 0 25 19 3 0 18 19 4 0 25 19 4 0 25 19 5 0 21 19 4 0 25 19 5 0 21 19 8 0 22 18 22 20 25 18 22 20 25	DUBLIT. D. M. 4. D. M. 17 21 0 27 25 21 17 35 0 22 5 29 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	DUBLY. D. M. L. 17 21 0 27 25 0 17 31 0 26 25 9 0 18 16 20 27 9 0 18 16 30 27 9 9 18 17 40 27 9 9 18 18 20 27 90 18 18 21 47 29 0 18 18 20 47 29 0 18 18 20 47 29 0 18 18 20 27 47 20 0 18 18 20 27 47 20 0 18 30 20 47 20 0 18 31 0 17 28 0 18 40 0 24 12 0 18 40 0 24 12 0 18 40 0 25 9 0 18 45 0 19 8 0 18 45 31 0 7 8 9 18 45 31 0 7 8 9 18 46 31 47 29 0 18 47 20 25 9 0 18 36 0 22 18 8 0 19 4 0 25 9 0 19 3 0 18 48 0 19 4 0 25 9 0 19 8 0 22 18 0 18 22 25 8 0 18 22 25 9 0	OURIT. D. M. 4. D. M. 2. D. 17 21 0 120 17 21 0 25 9 0 56 18 16 30 25 9 0 56 18 18 18 21 47 29 0 107 18 24 0 25 9 0 56 18 14 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 24 0 25 9 0 107 18 2	DUBLY. D. M. A. D. M. A. D. M. A. 17 21 0 17 35 0 26 29 0 52 23 18 48 0 47 23 18 48 0 47 23 18 48 0 47 23 18 49 0 24 18 45 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 47 33 19 4 0 25 9 0 56 15 18 18 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 49 24 18 46 15 0 19 8 0 47 16 18 19 40 25 9 0 56 15 19 3 0 18 48 0 47 53 19 4 0 25 9 0 56 15 19 8 0 22 28 8 0 52 2 18 22 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 0 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 29 20 25 9 9 56 15 19 20 0 58 44 0 19 30 0 58 44 0 19 30 0 58 44 0 19 30 0 18 48 0 19 30 0 18 48 0 19 30 0 18 48 0 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18

				_		_		_	-	_
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Díci.	UES		LAT	TU	DES.	Lond	utu	DES.
١	Rosnevet.	D.	м.	δ.	υ.	м,	s.	υ.	м.	5.
-	Еп 1773 Соок.	19	20	0	23	1	0	49	44	0
	18 Mars 1780 Rosnevet	19	36	20	25	9	0	36	15	0
	En 1773	19	40	0	20	21	0	48	23	0
1	I Novembre 1768		12	0	27 27	5	0		27 27	0
	Cook, à la Baye de la Table, au Cap de Bon- ne-espérance, en Mars					,	-		-,	
1	ROSNEVET.		30	0						
	Еп 1773	20	40	0	30	44	0	61	40	0
1	11 Mars 1775		48			56			22	0
	17 Décembre 1772 ROSNEVET.	20	50	0	1	16		1	49	0
	En 1773	20	53	0	24	25	0	47	37	0
-	3 Novembre 1768	20	58	0	27	40	0	48	30	0
1	- 10 Janvier 1771 CARTERET.	20	59	0	48	17	0	103	54	0
	5 Novembre 1768 Bougainville.	21	9	0	27	44	0	46	36	0
1	En 1755	21	10	Q	35	27	0	19	55	0
	4 Novembre 1768	21	15	0		42	0		45	0
	3 Novembre	21	23	0	27	40	0	48	30	0
	19 Décembre 1772 BAYLL	21	26	0	54	17	0		54	0
	21 Mars 1780	21	28	0	1 27	51	0	l ∡8	24	0

		•							
Noms des Voyageurs et dates des Observations,		CLINA O U E	AISON S T.	LA	ritt	DES	Lone	1110	DES
D	υ.	. м.	۵.	D.	м.	δ.	D.	24.	S.
BOUGAINVILLE. En 1765 FURNEAU.	21	30	0	34	. 32	0	22	18	0
26 Février 1773	21	30	0	51	22	0	113	7	0
IO Mars 1775	21	33	0	42	6	ď	22	15	0
23 Novembre 1768 BOUGAINVILLE.	21	39	0	34	57	0	23	21	0
En 1766 Соок.	21	40	э	27	16	0	44	30	0
5 Décembre 1776 CARTERET.	21	42	0	38	52	0	20	55	0
24 Novembre 1768	21	+4	0	34	52	0	22	35	0
21 Décembre 1772 5 Décembre 1776		47 I 2			50	0	26 20		0
ROSNEVET.	22	15	0	27	28	0	44	39	0
CARTERET.	22	18	0	35	46	0	24	35	0
En 1766	22	20	0	35	31	0	24	38	0
Cook. 3 Mars 1775	22		0	45	8	0	28		0
12 Décembre 775	22		0	46	-	°	35		0
19 Novembre 1768	22 22	38	0	35 28	58	0	43	8	0
20 No embre	22 22		0	35 35	42 4	0	24		0
ROSNEVET.	23	0	0	35	19	٥	22	15	0
BAYLL .		14		39			21		- 2

					_			_	_
Nons de Voyageurs et dates des Observations.	Díci O	IN A			ITU:	DES.	Long	וסדנו	DES.
Rosnever.	υ.	м.	5.	D.	М,	s.	D.	м,	8.
En 1773 Соок.	23	15	0	34	28	0	37	.7	0
10 Janvier 1777 Rosnevet.	23	26	25	48	26	0	104	35	0
En 1773	23	30	0	36	4	0	21	10	0
Соок.		30	0	25		0	46	18	0
5 Décembre 1776	23	32	30+	38	52	0	20	55	0
10 Décembre	23	35	0	44	8	0	30	15	0
1 Mars 1775	23	36	0	46	44	0	29	55	0
5 Décembre 1776	23	36	0	1 18	52	0	20	55	0
BOUGAINVILLE.	23	38	40	48	26	0	104	35	0
En 1766	23	41	0	32	41	0	29	14	0
10 Décembre 1776	23	56	0	44	8	0	30	15	0
5 Avril 1780 Rosnevet.	23	58	0	35	56	0	19	21	0
En 1773	24	. 0	0	36	8	0	62	1	0
En 1771	24		0	1 3 6	3C	0	20	2 e	0
9 Janvier 1777	24		20		13	0	100		o
5 Décembre 1776		ģ			52	C	20		0
I Janvier 1773		14		38	14	0	61		o
En Mars 1771		20		28	ò	0	133		o
BAYLI.	1								•
3 Avril 1780 Rosnevet.	24	21	٥	35	19	0	1	46	0
En 1773	24	22	0	40	40	0		L	0
		30	0		28	0		36	0
BAYLL		30		36	25	0	21	44	•
10 Décembre 1776	1 24	30	30	44	8	٠,	30	15	٥

						_		_	
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DEC	UES	ISON T.	LAT	ITUI	DES.	Lone	ITUI	Es.
CARTERET.	D.	м.	s.	D.	м,	8.	D.	М,	s.
7 Novembre 1768 Соок.	24	40	0	29	59	0	41	30	0
10 Décembre 1776		44		44		0	30		0
BAYLI.	24	46	0	44	8	0	30	15	0
2 Avril 1780		50	0		44	0	26		0
20 Mars 10 Décembre 1776 CARTERET.	- 24	53 54	0	31 44	8	0		54 15	0
7 Novembre 1768 Rosnever.	24	55	0	29	59	0	41	30	0
En 1773	24	56		26		0		16	0
FURNEAU.	25	0	0	39	24	0	62	40	0
23 Février 1773	25	2	0	52	18	0	101	49	0
12 Novembre 1768	25		0		39	0		52	0
13 Novembre	25	8	0	33	2 I 2	0		22	0
COOK ET BAYLE.	Ĺ			Ĭ.	- 0	_	1		
8 Janvier 1777		IO I7	0	47	40	0	97 41		0
12 Décembre 1776		24			37	0		25	o
IO Décembre		29	0		18	0	97		0
8 Janvier 1777 COOK ET BAYLL	25	30	0	47	18	0	97	5 I	0
10 Décembre 1776	25	30	0	44	8	0	30	15	0
En 1773	25	30	0	29	42	0	40	45	0
10 Novembre 1768	25	32	0	30	37	0	38	23	٥
30 Mars 1780	25	34	20	3.1	12	0	20	35	0

			_	_	_	_	_	_	_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Ouest.		LAT	ITU	DE\$.	Longitudes.			
	D.	м.	s.	υ.	Di-	δ.	D.	м.	s.
BAVLI. 24 Mars 1780	25	35	0	29	33	0	38	29	0
Соок. 24 Mars 1785	25	35	40	29	40	0.	41	5	0
BAYLI. 24 Mirs 1780	25	39	0	30	12	0	40	26	0
CARTERET. 10 Novembre 1768	25	39	0	30	12	0	40	26	0
30 Mars 1780 12 Décembre 1776		40 43	0		12 37	0		35 25	0
BAYLI. 1 Avril 1780 8 Janvier 1777		41	0		18	0		29 5 I	0
BOUGAINVILLE. En 1766	25	45	0	30	41	0	35	30	0
9 Novembre 1768	25	50	0	30	19	0	39	12	0
10 Décembre 1776 Rosnevet.	25	56	0	44		0	1	15	0
En 1773 Соок.	1	57		32	8	0		30	0
En 1771 12 Décembre 1776 BAYLL		0		29 46		0		35 25	0
23 Mars 1780 Cook et Bayli	26	2	0	29	3	0	41	21	0
5 Décembre 1776 1 Janvier 1777 12 Décembre 1776 En Mars 1771	26 26	9	30	38 48 46 29	37	0 0 0 0	76	45 44 25 35	0000
ROSNEVET.	26	10	0	30	31	0	40	14	0

						_				
-	Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	DEC	LIN.	AISON S T.	LAT	170	DES	Lon	OITU	DES.
1	COOK ET BAYLL	D.	м.	s.	D.	м.	5.	D.	М.	. 5.
1	12 Septembre 1776	26	12	0	46	37	0	3 5	25	0
	30 Mars 1780 Rosnevet.		14	0	31	12	0		35	0
ı	En 1773 Соок,	25	15	0	37	58	0	39	18	0
1	30 Mars 1780	26	Ις	50	31	12	0	20	35	0
ł	28 Mars		ıĞ	°o	29	40	0	41		0
ı	12 Décembre 1776	26	18	0	46	37	0	35	25	0
ı	28 Mars 1780		18	0	31	34	0	31	55	0
ı	26 Mars	26	28	0	30	56	0		55	0
ı	En 1773	26	28	0	28	15	0	47	10	0
I		26	30	0		25	0		36	0
١	BAYLI,	26	30	0	43	58	٥	38	ΪΙ	0
ı	24 Mars 1780	26	34	0	29	40	0	. 41	5	0
ı	10 Décembre 1776 Rosnevet.	26	35	0		23	0	29		0
ı	En 1773	27	5	0	34	46	0	39	e 2	0
l	BAYLL	27	ź	0	35		0	33		ŏ
ı	30 Mars 1780	27	8	0	3 I	12	0	29	2 (0
۱		27	12	40	31	12	o	20	35	0
۱	27 Octobre 1776	27	15	0	48		0	66	45	0
۱	I I Janvier 1773	27	15	0	63		0	35	4	0
۱	30 Mars 1780 Rosnevet.	27	16	0	3 I.	12	0	29	35	٥
١	En 1773 Соок.			٥	25	4	٥	35	3	0
1	12 Octobre 1776	27			46	37	0	35	25	0
I	24 Mars 1780 Rosnevet.	27			29		0	41	Ś	0
۱	En 1773	27	30	0	43	43	0	66	4	0

			_	_	_		_	_	_	
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	1	Dáclinaison Ouest.		LAT	LATITUDES.			LONGITUDES		
Cook.	υ. 27	м. 30	s. O	ъ. 34	б	s. O	D. 4I	м. 42	s. O	
24 Mars 1780 27 Octobre 1776	27	38 39 40	40 0	48	40 41 41	000	41 66 66	5 45 45	0 0 0	
ROSNEVET. En 1773	27	40	0	35	6	0	36	43	0	
9 Janvier 1773	27	42 43 50	0 50 0	48	36 41 36	000	66	38 45 10	0 0 0	
BAYLI. 4 Janvier 1777 Cook et Bayli.	28	2	٥	48	30	0	81	55	0	
28 Octobre 1776 Соок.	28 28	4	0	48 48		0 0	66 66	45 45	0	
En 1771. 12 Octobre. 14 Janvier 1773. 8 Mars 1773. 1 Janvier 1777. 4 Février	28 28 28 28	15 27 27 35 49 50	000000	34 46 63 59 48	57 44 31	000000	24 35 . 37 118 76 56	25 13 42 44	000000	
BAYLI. I Janvier 1777 Rosnevet.	28	52	0	48	20	0	77	35	0	
En 1773	29	0	0	33	54	٥	39	59	0	
1 Février 1773 10 Février FURNEAU.	29 29	3	00	48 50		00	55 62	42 28	0	
21 Février 1773 ROSNEVET.	29	5	٥	•	20	٥	107	37 [′]	o	
En 1773	29	5	0	46	Į2	0	41		o YLI,	

-		7.	3)						
Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	- [Déclinaison Ouest,			170	DES.	LONGITUDI		
BAYLL	D.	м	ε.	D,	м.	s.	D,	м.	s.
14 Décembre 1776	20	11	0	48	0	0	42	19	0
1 Janvier 1777	29	26	0	48	31	0	• 76	44	0
17 Janvier 1773		30	0	67	15	0	37		0
27 Décembre 1776		32	0	48	41	0		28	0
3 Janvier 1777 31 Octobre 1776		37	0	48	16	0	83	. 5	0
3 Janvier 1777		45	0	48	41 16	0	83	3+	0
ROSNEVET.	29	59	0	40	10	0	ره	5	0
En 1773	30	_	0	40		_	40		d
BAYLL	130	0	٥	49	11	0	47	35.	G
22 Janvier 1773	١٠	_	!		28		40		_
3 Janvier 1777	30	8	15		16	0	49 83	5	0
14 Octobre 1776	30		'?	47	56	0	42	2	0
5 Février 1773		26	0	49	'8	ŏ	55		o
24 Mars 1780	30		0		40	0	41	5	o
27 Octobre 1776	30		ö	48	41	0	65	28	0
Cook,*						1			
3 Janvier 1777	30	33	40	48	16	0	83	5	0
BAYLI.	1		"			- 1			
27 Décembre 1776	30	34	30	• 48	41	0	66	28	0
Cook.				•	•	- 1			
14 Octobre 1777	30		45	47		0	42		0
31 Décembre 1776	3♀	39	0	48	41	0	74	34	0
COOK ET BAYLI.			. 1						
27 Octobre 1776	30		0	48		0	66		0
FURNEAU.	30	4)	0	47	,0	0	42	4	0
20 Février 1773	30	46	0	52	22	0	94	12	0
14 Octobre 1776	30		15	47		0	42		ö
31 Janvier 1773	30		ó	50		0	54		0
I Janvier 1777	30	53	0	48	31	0	76		0
Rosnevet.			- 1			- 1			
En 1773	`30	53	0	47	58	0	64	33	Q
							К		

		_	_	_	_	_	-	_	_
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Dfc:	JES		LAT	(TU)	o E s.	Long	ITUD	ES.
	υ.	м.	b.	υ.	N.	8.	D.	м.	\$.
FURNEAU. 14 Octobre 1776 Rosnevet.	30	59	45	47	56	0	42	2	0
En 1773	31 31 31	0 0 0	000	49 48 47	6	000	55 64 65	4 57 11	000
Cook. 1.4 Décembre 1776 21 Janvier 1773 24 Mars 1780 7 Février 1773	31	16 24 28	٠,	62 29 48	56 48 40 51	0000	42 39 41 59		00000
6 MarsRosnever. En 1773	١.	30 30	0 0 0	48 48	4 18 29	0 0 0	65	35 5 9	00
Соок. 14 Décembre 1776 31 Décembre 14 Décembre 3 Janvier 1777	31	31 33 40 44	0000	48	56 41 56 16	0000	42 74 42 83	34	0000
BAYLI. 24 Décembre 1776 ROSNEVET.	31	51	0	48	37	0	66	27	0
En 1773	32	0	0	48	53	0	59	43	0
BAYLI. 12 Février 1773. 31 Décembre 1776 14 Décembre 27 Janvier 1773 6 Février	32 32	5 17 18 23	0 30 15 0	48	48 16 56 28	00000	68 83 42 48 6	10 5 2 22 18	00000
FURNEAU. 13 Février 1773	1	30	0	51	. 5		1	58	0
13 Février 1773 23 Janvier	33	8 28	0 0	53	54	0		59 20	0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Ouest.			LAT	ITU	DES-	Longitu des.			
24 Janvier		м. 52	s. O		ы. 24	0		м. Сф		
13 Février 1773 Cook.	34	14	0	5 I	40	0	72	27	0	
14 Février 1774 FURNEAU.	34	18	0	5,5	23	0	72	23	0	
16 Février 1773	35	0	7	52	12	0	76	11	0	
15 Février 1773	38	19	0	56	52	0	76	23	0	
18 Février		21			57	0		19		
3 Mars	39	4	0		17	0	107			
20 Février	40	11	30	58	47	0	89	10	0	
22 Février	40		0	59	35	0	9í	11	0	
25 Février	43	6	0	60	49	0	92	50	0	



HÉMISPHERE BORÉAL. MER PACIFIQUE

DÉCLINAISON A L'EST.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		LAT	ITUI	DES.	Longitudes.			
BAYLI.	D.	м.	5.	D.	м.	s.	D.	M.	g.
25 Octobre 1779	۰	23	0	40	2	0	140	35	0
19 Novembre 1779	0	41	27	22	14	0	128	4 I	0
31 Octobre 1779	0	48	0	35	24	0	139	3 5	0
19 Novembre 1779 BAYLL	1	7	0	35	24	0	139	35	0
25 Octobre 1779		8	0	40		0	141		0
26 Octobre	1	21	0		28	0	140		0
27 Octobre		21	0°		24 17	0	139		0
31 Octobre	í	20	0	35	24	0	139		0
22 Octobre		30	0	40		0	145		0
31 Octobre 1779 BAYLI	1	31	43	35	24	ō	139	35	0
31 Octobre	1	36	0	35	24	0	139	35	0
22 Octobre	1	38	0	40	29	0	145	35	0
29 Octobre	1	42	0	37	42	0	139	0	0
26 Octobre 1779	1	48	0	39	28	0	140	23	0

	(///		
None des Voyageurs et dates des Observations.	DECLINAISON	Latitudes.	Longitudes.
31 Octobre 22 Octobre 16 Octobre BAYLL	D. M. S. 2 3 0 2 I1 0 2 I5 0	D. M. S. 35 34 O 40 29 O 39 28 O	u. M. s. 139 35 0 145 44 0 146 23 0
22 Octobre	2 16 0 2 17 0	40 29 3 35 34 0	145 44 O 139 35 O
30 Octobre 1779 Соок.	2 18 O 2 23 30	36 32 0 36 32 0	139 25 O 139 25 O
13 Novembre	2 26 0	24 42 0	140 42 0
31 Octobre	2 29 0 2 29 0 2 20 30	35 40 0 24 42 0 36 32 0 24 57 30 24 42 0	139 39 0 140 42 0 139 25 0 136 18 0 140 42 0
22 Octobre 1779	2 34 10	40 29 0	145 44 0
15 Novembre 13 Novembre Cook.	2 35 O 2 36 O	25 · 6 · 0 24 42 · 0	138 41 0 140 43 0
13 Novembre	2,51 33	24 42 0	140 42 0
5 Novembre Cooκ,	2 55 0	35 3 0	141 25 0
21 Octobre 13 Novembre BAYLL	3 4 0 3 6 0 3 9 50 3 12 0	41 11 0 41 11 0 21 42 0 21 42 0	146 25 0 146 25 0 140 42 0 140 42 0
14 Novembre	3 14 0 3 16 20 3 18 0	24 34 0 26 17 0 35 42 0	139 37 0 141 45 0 144 31 0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		LAT	ıtu	DES.	Longitudes.				
	D.	M.	s.	ъ.	м.	s.	D. M.	8.		
Cook. 21 Octobre 1779 5 Novembre BAYLL		2 I 2 3	30	41 35	1 I 3	0 0	146 25 141 25	0 0		
5 Novembre 22 Octobie	3 3	25 29 35	0 0	* 24 35 40	3	0 0 0	140 5 141 25 145 44	000		
5 Novembre	. 3	35 36 38	20	35 24	42	0 0	141 25	0000		
5 Novembre	3	40	0	35 26	-3 17	0	141 25	0		
12 Novembre BAYLL		40 44	43 10	35 26	17	0	141 25 141 45	0 0		
5 Novembre 1779 14 Novembre 17 Octobre	3 3 3	48 49	0	35 24 44	3 5 I 20	000	144 39 139 13	000		
21 Octobre	4 4	53 0 10	0	42 49	2ó 37	0	150 55 147 16 154 22	0		
21 Octobre	4 4	12 12	0 0 0	41 26 35	17	000	146 25 141 46 141 25	000		
30 Avril	4 4	14 15 18	0 0 0	52 40	58 29 29	0 0 0	156 25	000		
15 Octobre	4 4 4	20 21	0 0	41 46 45	16 29	0 0	150 55 153 5 152 20	0 0		
14 Octobre 5 Novembre 15 Octobre	4 4	30 32 36	0 0 0	47 35 46	57 3 16	0 0 0	153 O 141 25 153 5	0 0 0		
17 Octobre 13 Novembre Cook.		37 39	0		29	0 0	150 55	0 0		
15 Octobre 1779	4	40	0	46	16	0	153 5	0		

	(/)/		
Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	Déclinaison Est.	LATITUDES.	Longitudes
14 Octobre	D. M. s. 4 42 O	д. м. s. 46 44 о	D. N. S. 153 5 O
14 Octobre 1779	4 42 0 4 42 40	46 44 0 I I 0	153 5 0 200 6 0
18 Juin 1779 15 Octobre 17 Octobre	4 43 0 4 44 0 4 50 0	52 43 0 46 16 0 44 30 0	156 34 0 153 5 0 153 9 0
Соок.	4 51 0	*44 29 0	150 55 0
17 Octobre 1779 BAYLI. 27 Décembre 1777	4 55 45	1 58 0	150 55 0
Cook et Bayes	5 0 0	46 16 0	153 5 0
15 Octobre 1779 17 Octobre 15 Octobre	5 0 0	45 29 0 45 2 0 45 29 0	152 20 0 153 13 0 152 20 0
12 Octobre	5 6 0	50 3 0 44 29 0	I54 37 0 I50 55 0
15 & 17 Octobre 1779 21 Août 10 Janvier 1778	5 7 30 5 8 0 5 10 0	45 I5 30 53 I4 0 9 42 0	153 12 0 159 25 0
12 Octobre 1779	5 IO O	50 50 0 44 29 0	202 I5 0 I54 55 0 I50 55 0
18 juin	5 II 30 5 I2 O 5 I5 O	52 43 0 44 29 0 45 29 0	156 34 0 150 55 0 153 11 0
WALLIS. 17 Octobre 1767	5 15 0	16 10 0	141 10 0
27 Décembre 1777	5 17 O	1 58 0	200 4 0 157 39 0

		_		_	_		-	_	
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Dáci	LINA Est		LAT	ITU	DES.	Lond	יטָדנו	DES.
BAYLL	υ.	21.	ε.	υ.	Ν.	٤.	υ.	м.	S
DAYLL 12 Od: hre 1779 24 Dé: cmbre 1777 25 Dé: cmbre 12 Od: bre 1779 26 Dé: cmbre 12 Od: bre 1779 12 Od: bre 1779 13 Janvier 1778 Cook	5	17 18 18 20 22 22	0 0 0	1 1	52 52 57 3 57 57	30 0 0 0 0	154 200 154 200 154 200	0 37 5. 55	0000000
15 Octobre 1779 12 Octobre 1779 BAYLI.		24 25	20 0	45 50		0	152 154		0
10 Janvier 1778 8 Janvier 14 Avril 1779 3 Mai Cook et Bayli.	5	25 26 26 27	0 0 0	7 46	42 59 48 57	0000	202 202 154 156	20 5	0 0 0
1 Janvier 1779	5	31 33	0		26 57	0	202 154		0
1777		34 34 35	0 48 0	50 I		000	154 200 154	2	0 30 0
27 Décembre 1777 12 Octobre 1779 10 Janvier 1778 12 Octobre 1779 Cook.	5 5 5	36 37 41 41	01 0 0	50	58 3 42 57	0000	200 154 202 154	1-5	0000
15 Avril 1779	5 5	42 41 46 48 48	40	42 I 5 53 5	10 58 35 14 35	00000	157 155 200 159 200	35 25 35	0 0 0 0

	_	`							
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déci	IN A		LAT	ıTU	DES.	Lono	וטדו	ES.
DES OBSERVATIONS.	D.	м.	8.	D.	Ma	8.	D.	М.	5.
3 Mai	5	50	0	57 . I		0 0	156		0
. 7 Janvier 1778	5 5	5 I 5 I 5 3	000		33 29 14	0 0 0	202 152 159	20	0 0 0
8 Janvier 1778	5 5	54 55 55	0 0 0	13	48 55 29	0 0 0	202 200 152	41	0
Cook. 14 Octobre 1779 12 Janvier 1778 30 Avril & 3 Mai 1770	5 5	56 56	0 40 0	46 13 52	55	0	154 200 156	41	0
BAYLI. 29 Avril 1779	6	0	0	52 52		0 0	156		0
Cook et Bayli. 11 Octobre 1779 3 Mai	6 6	0	0	51 52	3 57	0	155		c
COOK ET BAYLE. 30 Avril	6	3	0	52 52		0	156 156		0
12 Octobre 1779 26 Decembre 1767 21 Mai 1779 30 Avril 21 Avit	6 6 6	3 6 7 7 7	0 0 0 0		57 58 58	000000	154 200 156 156 156	5 20 25	0000
BAYLI. 22 Décembre 1777	6	8	0	٥	24	0	200	35	C
5 Janvier 1778 BAYLI.	6	8	30	Ι.	35	٥	200	.,	C
30 Avril 1779	6	9	0	52	38	0	156 T	25	C

	Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Džei	IN A	ISON	LAT	170	DES.	Long	ITUD	ES.
ı	BAYLL	D,	м.	s.	D.	м.	8.	υ.	м.	8.
	27 Avril	6	11 14 15	0 0 0 45 30 0 0	52 52 0 50 46	41 29 35 3 48	0000000	157 156 157 200 200 154 154	50 5 9 35 37 5	0000000
	18 Маі	6	16	0	52	28	0	156	20	0
	21 Août 1779 17 Octobre	6	16 18	50 40	53 I	14 58	0 0	159		0
	Cook. 27 Décembre 1777 23 Décembre 1779 15 Octobre 1779 23 Décembre 17777 24 Décembre 17777 25 Décembre 17777	6 6		0	50	56 1 29 1 57 55	4500000	200 200 152 200 154 200	6 20 16	30 0 0 0
	BAYLI. Du 31 Avril au 21 Mai 1779	6	22	0	52	28	0	156	20	0
	5 Janvier 1778 11 Janvier 1779 15 Avril	6	22 24 24	40	12	35 0 10	0 0 0	200 201 157	56	0 0 0
	5 Janvier 1779 27 Décembre 1777 30 Avril 1779 Cook.	6	25 26 27	000	5 1 52	36 55 58	0	200 200 156	í	000
	12 Janvier 1778	6	27 27 28	2 20 0	1	55 55 57	0.00	200 200 156	ī	000

Noms des Voyageurs ET dates des Observations.		Déclinaison Est.		LAT	Latitudes.			Longitudes.			
BAYLI.	D.	м.	δ.	D.	м.	5.	D,	М.	8		
11 Octobre 1779	6	28	0	13	30	0	156	0	0		
16 Ma',		28	0	52		0	156		0		
27 Décembre 1777	6	29	0	í	58	0	200		0		
18 Avril 1770		29	0		20	0	158	56	0		
18 Маі	6	30	0	52	28	٥	156	.20	0		
22 Décembre 1777	6	3 I	20	0	29	0	200	9	0		
17 Avril 1779		31	30		43	0	157	39	0		
22 Décembre 1777		3 I	30		29	0	200	9	0		
7 Janvier 1778		3 I			40	0	202		0		
8 Janvier		33	0	7	48	0	202		0		
BAYLI,	6	34	50	7	48	0	202	49	0		
3 Mai 1779		36	0	52	41	0	157	5	0		
15 Avril		36	30		10	0	157		0		
I Janvier		37	0		26	0	202		0		
7 Janvier 1778		38			40	0	202		0		
8 Janvier		38			48	0	202		0		
3 Mai 1779		39	0		57	0	156		0		
7 Janvier 1778 Cook.	6	39	10	7	40	٥	202	25	0		
22 Décêmbre 1 777	6	39	ΙI	0	29	0	200	9	0		
12 Octobre 1779		40			57	0	154	55	0		
		42			57	0	154		0		
7 Janvier 1778	6	46	17	7	40	0	202	15	0		
22 Décembre 1777 BAYLI.	6	47	0	٥	29	0	200	9	0		
15 Mai 1779 Cook.	.6	47	0	52	41	0	157	5	0		
8 Janvier 1778	6	47	33	7	48	.0	202	39	0		
	6	49	50	7	48	0	202	49	0		
7 Janvier 1779	6	50	10		40	0	202		0		
I Janvier 1779	6	50	10	1 19	26	0	202	28	0		

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DECLINAISON	LATITUDES.	Longitudes.
15 Avril	D. M. s. 6 51 O	D. M. 5. 42 IO O	D. M. S.
21 Avril	6 52 0	50 39 0 53 14 0	159 42 0 159 25 0
7 Janvier 1778 21 Août 1779	653 0	7 40 0	202 25 O
12 Janvier 1779	6 53 30	13 55 0	200 41 0
23 Décembre 1777	6 55 10 6 56 0	I I O	200 6 0
11 Octobre 1779 15 Janvier 1778	6 56 0	51 57 O	156 5 0
23 Décembre 1777 MARION ET CROZET.	6 59 30	1 1 0	200 6 0
En Septembre 1772 Cook.	700	13 26 0	141 30 0
II Janvier 1778 Cook et Bayll.	7 0 7	12 0 0	201 56 0
27 Décembre 1778 12 Janvier		19 15 0	202 26 0 200 41 0
22 Décembre 1777 Соок.	7 3 0 7 8 20	0 29 0	200 9 0
I Janvier 1779 23 Décembre	7 10 52 7 11 20	19 20 30	202 27 0 200 6 0
27 Décembre	7 11 20	1 55 0	200 1 0
21 Août 1779	7 13 0	53 14 0	159 25 0
27 Décembre 1778	7 14 0	53 50 0 19 15 0	159 25 O 202 26 O
I Janvier 1779	7 17 5	19 26 0	202 28 0
11 Janvier 1778	7 18 13	12 0 0	201 56 0
BAYLI.	1 1		
18 Avril 1779	7 24 0	48 18 O	158 5 0

	(0))		
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	LATITUDES.	Lonoitudes.
COOK. 11 Janvier 1778. 12 Avril 1779. 13 Avril 1779. 14 December 1778. 15 December 1778. 16 Janvier 1778. 17 December 1779. 11 Janvier 1779. 18 Mars. 4 Janvier 1778. 27 Mars 1779. 18 Mars. 4 Janvier 1778. 27 Mars 1779. 18 Janvier 1778. 27 December. 1 Janvier 1778.	D. M. s. 7 27 30 7 29 40 7 31 5 7 31 15 7 32 40 7 34 0 7 36 15 7 43 0 7 45 0 7 46 0 7 47 0 7 49 10 7 49 15	D. M. S. 12 0 0 48 20 0 1 55 0 19 15 0 19 15 0 18 26 0 18 26 0 19 29 0 13 29 0 143 43 0 19 29 0 19 29 0 19 29 0 19 29 0 19 29 0 19 29 0 19 29 0 19 29 0	D. M. S. 201 56 0 158 56 0 202 10 0 202 26 0 202 26 0 202 26 0 202 26 0 202 28 0 158 56 0 157 39 0 157 39 0 203 36 0 203 36 0 202 28 0
8 Janvier 1778	7 52 0 7 55 10 7 57 0 7 58 0 8 3 20	42 50 0 7 48 0 20 3 0 49 40 0 30 30 0	157 46 0 202 39 0 204 11 0 158 36 0 165 51 0
29 Novembre 1778 18 Avril 1779 Cook et Bayli.	8 4 40 8 10 30	21 16 0 48 20 0	201 55 O 158 56 O
13 Janvier 1778 18 Mars 1779 2 Janvier 30 Novembre 1778 BAYLI.	8 11 0 8 12 0 8 12 0 8 13 0	21 56 0 21 12 0 20 13 0 20 5 0	197 47 O 192 43 O 204 II O 202 I2 O
17 Juin 1779	8 13 0 8 13 30 8 17 0	52 45 0 20 6 15 18 42 0	156 46 0 204 15 30

	(86)		
Nons des Voyageurs ET dates des Observations.	Déclinaison Est.	LATITUDES.	LONGITUDES.
I Janvier 1779	B. M. s. 8 18 0 8 20 40 8 22 30 8 22 30 8 27 0 8 28 0	D. M. S. 20 9 0 21 56 0 20 4 30 18 42 0 20 0 0 18 42 0	D. M. 5- 204 20 0 197 47 0 202 4 0 198 33 0 204 20 0 198 35 0
18 Juin 1779 23 Janvier 18 Juin. 29 Novembre 1778 18 Mars 1779 18 Mars 1779 27 Janvier 1778 29 Novembre 1778 19 Janvier 1778 19 Janvier 1778 19 Janvier 1778 18 Juin 1779 18 Juin 1779 18 Juin 1779	8 39 30 8 40 30 8 44 10 8 46 0	18 38 0 21 56 0 52 43 0 20 4 0 18 1 0 21 12 0 21 22 0 52 43 0 21 54 0 52 43 0	198 46 0 197 47 0 156 34 0 201 56 0 198 50 0 192 43 0 197 49 0 156 34 0 201 55 0 197 47 0 156 34 0
15 Janvier 1778	8 49 50 8 52 0 8 52 0	18 1 0 21 22 0 21 56 0 21 44 0 30 30 0	198 50 0 197 39 0 197 45 0 197 35 0 165 51 0
18 Mars 1779	8 53 0	21 12 0 52 43 0 18 1 0	192 43 0 156 34 0 198 50 0
7 Avril 1779	8 56 50	18 38 0 18 38 0 30 30 0 52 43 0	198 46 0 198 46 0 165 51 0 156 34 0
25 Février	8 59 0	21 3 0	200 33 0

	. , ,		
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	Latitudis.	Longitudes.
15 Janvier 1778	D. N. s. 9 0 0 9 I 0 9 I 0	D. N. S. 18 I O 20 4 O 55 I3 O	D. M. S. 198 50 0 198 25 0 160 41 0
17 Janvier 1778	9 1° 5 9 2 0 9 2 30	21 8 0 30 30 0 52 43 0	198 24 0 165 51 0 156 34 0
7 Avril	9 5 0	30 30 0 52 43 0	165 51 0
BAYLL 20 Novembre 1778	9 9 40 9 10 0	21 12 0 49 54 0 21 16 0	192 43 0 158 37 0
27 Janvier	9 13 0	21 22 0 20 36 0	201 55 0 197 39 0 200 43 0
29 Novembre 1778 20 Juin 1779 7 Avril	9 14 42 9 15 0 9 15 0 9 16 4	21 16 0 55 13 0 55 49 0 30 30 0	201 55 0 160 41 0 161 25 0 165 51 0
BAYLI. 25, 26 & 28 Janvier 1778. 29 Novembre	9 16 40	21 35 20	197 35 0
17 Mars 1779 20 Juin,	9 20 0 9 20 0 9 21 0	21 13 0 55 34 30 21 26 0	194 17 0 161 5 0 197 35 0
21 Juin 1779 Cook. 15 Janvier 1778 Cook et Bayli.	9 21 0	18 19 30	161 47 0
7 Avril 1779 20 Avril	9 22 0 9 22 0 9 23 IO	30 30 0 49 54 0 21 22 0	165 51 0 158 37 0 197 39 0
	924 0	21 7 0	198 10 0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Déclinaison Est.		LATITUDES.			Longitudes.			
BAYLI.	D.,	м.	5.	D.	м.	5.	D.	M.	s.
20 Juin 1779 15 Janvier 1778 2 Février 4 Février	9	24 26 26 26	0 0 0 0		13 38 47 48	0000	160 198 197 196	46 35	0000
18 Juin 1779 18 Mars 16 Août 17 & 18 Janvier 1778	9	26 26 29 29	0 0	49 21 53 21	54 12 54 20	0 0 0	158 192 168 198	38 43 7	0000
18 Avril 1779. 18 Juin 1778. 18 Janvier. 3 & 4 Février	9 9 9	32 33 35 35	0000	21 52 21 24	12 43 34	0 0	192 156 197 196	34 50 44	0 0 0
20 Juin 1779. 18 Juin. 26 Janvier 1778. 21 Juin 1779. 17 Juin 1778.	9	35 36 37 37	0000	21 56	13 43 36 I	0 0 0	160 156 197 161	34 35 47	0000
20 Avril 1779 18 Juin, Соок.	9	39 41 41	0		54 43	0 0 0	198 158 156		0 0 0
17 Janvier 1778 18 Juin 1779 2 Avril 1779 BAYLI.	9	41 42 43			8 43 54	000	198 156 158	34	0,0
3 Février 1778 6 & 8 Janvier 1779 17 Mars	9	44 44 45	0 30 0	24 18 21	13 58 13	0 0 0	196 201 156	35	0 30 0
20 Juin 1779 17 Août BAYLI.	9	45 47	40 0	55 21	13 42	0	160 165	39	0
48 Mars 1779	9	51	0	1 21	13	0	192	45	0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		LATITUDES.			Longitudes.			
Cook.	D.	М.	s.	p.	м.	6.	D.	м.	s.
17 Janvier 1778	9	5 I	38	21	8	0	198	24	0
21 Juin 1779		52	0	56	1	0	161	47	0
19 & 23 Janvier 1778	9		9	21	56	30	197	55	0
17 Août 1779		55	30	53	42	0	165	39	0
21 Juin	9	56	0	56	1	0		47	0
17 Août		58	0	56	I	0	161	47	0
15 Janvier 1758 BAYLL	9	59	20	18	38	0	198	46	٥
17 Août 1779	Io.	0	0	.,	42	0	165	46	0
29 Novembre	10	ō	0		16	0	201		ŏ
MARION ET CROZET.		_	-	1				,,	-
En 1772	10	0	0	18	0	0	176	43	0
BAYLI,	١.			١.					_
8 Avril 1779	10	3	0		5 1	0	164		0
6 Janvier 1779	10	3	0		25 26	0	196		0
Cook.	1 10	3	٠	1 21	20	U	190	10	٠,
17 Mars 1779	10	3	40	21	13	0	194	17	0
29 Novembre 1778	10	7		21	16	0	201	55	0
21 Juin 1779	10	8	0	1 56	- 1	0		47	0
17 Janvier 1778	10	9		21	8	0	198		0
27 & 28 Janvier	10	9	53	21		0	197		0
15 Janvier			20	18		0	198		0
17 Janvier		10		21	8	0	198		0
6 Janvier 1779	10	11	0	18	57	0	201	50	0
21 Juin	10	11	0	56	6	0	161	18	0
19 Janvier 1778		11	40	21	57	o	198	3	0
3 Février		14		24		0	197		0
5 Mars 1779	10	14		21	57	0	197	36	0
7 Avril 1779		15		30	8	0	165		o '
5 -Mars		15		21	57	0	197	36.	0
27 Janvier 1778		16		21		0	197	39	0
13 Janvier 1779	1 10	16	0	1 19	3	0	201	47	0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON E s T.	LATITUDES.	Longitudes.
7 Avril	D. M. S. 10 16 O 10 16 O 10 18 30	D. M. S. 30 8 0 21 13 0 24 13 0	165 56 0 194 17 0 197 25 0
COOK FT BAYLI, 18 Mars 1779 27 Janvier 1778 17 Mars 1779 14 Février 1778	IO 19 O IO 20 O IO 20 O	21 12 0 21 22 0 21 13 0 31 39 0	192 43 0 197 39 0 194 17 0 203 38 0
17 Mars 1779 20 Avril	IO 24 O	49 54 0	194 17 0 158 37 0
28 Février	10 25 0 10 26 0 10 27 40	21 59 0 21 57 0 21 8 0	198 9 0 197 36 0 199 24 0
5 Mars 1779	10 28 10 10 29 10 10 30 0 10 32 0 10 36 0 10 37 0	21 57 0 18 1 0 53 42 0 21 57 0 55 13 0 18 1 0	197 36 0 198 50 0 165 39 0 197 36 0 160 41 0 198 50 0
BAYLI. 19 Mars 1779. 17 Mars. 28 Janvier 1778. 5 Mars 1779. 2 Mars. 21 Mars	10 37 0 10 39 0 10 40 0 10 40 0 10 41 0 10 41 0	20 56 0 21 16 0 21 36 0 21 57 0 20 41 0 20 32 0	191 47 0 194 23 0 197 32 0 197 36 0 190 23 0 189 47 0
14 Février 1778 12 Août 1779 5 Mars 1779 20 Juin 11 Juillet 27 Février 1779 24 Mars	10 41 45 10 42 0 10 42 0 10 43 0 10 43 0 10 46 0	31 39 0 56 12 0 21 57 0 55 13 0 57 14 0 22 13 0	203 38 0 172 35 0 197 36 0 160 41 0 170 8 0 199 29 0

	_								
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	1	LINA Est	ison	LAT	ITU	DES.	Lone		DES.
12 Mars Cooκ.	D. 10	м. 50	s. O	D. 21	м. 49	5. O	р. 197	м. 3	s. O
12 Août 1*779	10 10 10	51 54 54 54	00000	19 21 20 21	49 34 49	00000	197	33333	00000
20 Mars 27 Mars Bayli		59 59	0	20 I9		0	190		0
9 Avril 1779	11	0	0 0	30 57		0 0	165	54 27	0
20 Mars 1,779 17 Février 1,778 14 Février 1,778 15 Février 1,778 27 Février 1,778 28 Janvier 12 Avril 1,779 10 Janvier 1,778 28 Mars 1,779 12 Mars 12 Mars 12 Mars 12 Mars 20 Mars 20 Mars 50 Janvier 1,778 8Avril 23 Jain 1,779 24 Jain 1,779	11 11 11 11 11 11 11 11	0 2 3 4 4 8 8 9 9 9 10 12 14 15 16	20 46 51 7 20 0 0 0 0 0	31 24 21 56 21 19 22 21 20	io 39 36 12 57 57 23 49 49	00000000000000000	197 193 198	20 38 25 32 35 33 31 6 33 33 23 3	0000000000000000
14 Février 1778 24 Mars 1779 COOK ET BAYLL	11	17	0	31	39 57	0	203 183	38	0
21 Mars 1779		20 20	50	20 24		0	189		0

	`	_	_	_	-				
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Dici	LINA		LAT	TU	DES.	Long	ITUE	E8.
Cook.	D.	м.	8.	D,	м.	٤.	D.	м.	8.
1 Avril 1779	1,,	21	30	22	23	0	177	6	0
20 Mars	111	22	0		49	0	197	3	0
24 Mars		23	0		57	0	183	20	0
12 Mars		24	0		49	0	197	7	0
21 Mars		25	25	20	34	0	189	33	0
12 Août	11	27	0	55	32	0	168		0
28 Mars	11	28	0		15	0	178		0
6 Février 1778	11		40		39	0	197		0
3 Février	11	30	50		13	0	197	12	0
23 Mars 1779	11	32	0		52	0	186		0
Z7 Mars	11	33	0	19	51	0	179	50	0
23 & 24 Mars	11	33	12		57	0	183	25	0
ı Avril	11	33	40	12	23	0	177		0
Coox.	1		_			_			
10 Août 1779	111	34			33	0	173		0
24 Mars	111	35	0	.19		0	183		0
23 Janvier 1778 3 Février	11	35			56	0	197		0
BAYLI.	1	33	40	24	1,5	•	1	•	•
12 Août 1779	11	37	0	56	17	0	169	21	0
23 Mars	11	37	30		57	0	183		0
28 Janvier 1778	11	38	10	21	36	0	197		0
6 Février		39	0	28		0	197		0
10 Août 1779	111	39	0		32	0	171		C
14 Février 1778	111	41	50		39	0	203		0
21 Mars 1779	111	43	0		34	0	189		0
12 Août		43	0		12	0	172		0
24 Mars		48	0		59	0	183		0
COOK ET BAYLL	1 '''	49	0	19) 4	J	179	-	0
4 Février 1778	11	40	10	24	50	0	197	1.2	0
6 Février	111	10	0	28	30	0	197		ō

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		Longitudes.
15 Novembre 21 Mars 1779 27 Mars	D. M. S. II 53 O II 54 O II 54 O	D. M. S. 22 55 O 20 34 O 19 51 O	D. M. S. 201 55 O 189 33 O 179 56 O
Cook. 15 & 16 Novembre 1778. 23 Mars 1779. 13 Février 1778. 16 Novembre. 23 Mars 1779.	11 56 30 11 57 0 12 0 0 12 0 0	22 25 0 19 57 0 31 37 0 22 55 0 19 57 0	201 55 0 193 31 0 203 39 0 201 55 0
6 Février 1778 BAYLI. 9 Février	12 1 45 12 3 0 12 3 0	28 39 0 31 6 0 20 2 0	193 31 0 197 44 0 199 15 0 178 24 0
24 Juin. 23 Juin. 28 Janvier 1778.	12 3 0 12 5 0 12 6 10	58 34 0 58 6 0 21 36 0	178 24 0 164 51 0 164 35 0 197 32 0
12 Mars 1779.". 26 & 27 Mars. 10 Août 6 Février 1778. 23 Juin 24 Juin 6 Février 4 Février	12 7 0 12 7 40 12 8 0 12 10 19 12 12 0 12 12 0 12 13 10 12 17 30	21 49 0 19 50 0 57 33 0 28 39 0 58 6 0 58 37 0 28 39 0 24 50 0	197 3 0 180 10 0 173 27 0 197 44 0 164 35 0 165 45 0 197 44 0 197 12 0
BAYLI. 13 Février 1778 26 Mars 1779 31 Mars 24 Juin 14 Novembre 1778 8 Février 23 Mars 1779 14 Novembre 1778 15 Février	12 20 30 12 22 0 12 22 0 12 22 0 12 23 0 12 28 0 12 28 0 12 32 0 12 32 0 12 34 0	31 33 30 19 49 0 20 38 0 59 I 0 21 16 0 30 53 0 19 57 0 33 46 0 31 30 0	223 44 0 180 24 0 177 35 0 165 37 0 201 55 0 199 8 0 183 31 0 205 1 0 203 39 0

Noms des Voyageurs BT dates des Observations.	Déclinais Est.		Lonoitudes.
Cook,	D. M.	1. D. M. S.	D. M. S.
4 Février 1778	12 41 5	2 24 50 0	197 12 0
17 Février	12 43 2	36 10 0	204 20 0
16 Mars 1779		19 49 0	185 24 0
17 Février 1778	12 49 4		197 12 0
14 Novembre		21 16 0	2,1 55 0
26 Mars 1779		1949 0	180 24 0
3 Avril		24 51 0	173 I O
26 Mars	12 56	19 49 0	180 24 0
24 Juin 1779	13 3	58 37 0	165 45 0
23 Juin	13 3 1		164 35 0
14 Novembre 1778	13 3 5	8 21 16 0	201 55 0
24 Juin 1779	13 10 2		165 45 0.
	13 13	5 68 37 0	165 45 0
4 Février 1778	13 15 1	24 50 .0	197 12 0
23 Juin 1769		58 6 0	164 35 0
24 Juin		58 6 0	164 35 0
1		58 37 0	165 45 0
9 Février 1778	I 3 22 I		200 0 0
8 Février	13 25	30 55 0	199 52 0
27 Juin 1779	13 29	30 55 0	199 52 0
14 Novembre		21 16 0	201 55 0
9 Février	13 30 30		200 0 0
24 Juin 1779 Cook.	13 32	58 37 0	165 45 0
17 Février 1778	13 32 4	36 10 0	204 20 0
6 Février 1778	13 34 30	24 50 0	197 12 0
14 Novembre 1778 BAYLI.	13 34 4		201 55 0
27 Juin 1779	13 37	60 28 0	173 4 0
23 Juin	13 38	58 6 0	

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON Es 7.	LATITUDES.	Longitudes.
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
6 Février 1778	13 40 0	28 39 0	197 44 0
24 Juin 1779	13 40 0	58 37 0	165 45 0
17 Février 1778	13 42 40	36 10 0	204 20 0
	13 46 0	36 6 o	203 31 0
9 Février	13 48 55	31 4 0	200 0 0
23 Juin 1779	13 49 0	31 4 0 58 6 0	164 35 0
Cook.		1	
8 & 9 Février 1778	14 1 18	30 59 45	199 51 0
BAYLI.		, ,,	
8 Février 1778	14 13 50	30 55 0	199 42 0
Cook.		,	
8 & 9 Février	14 25 40	30 55 0	190 42 0
9 Février	I4 32 5	31 4 0	200 0 0
	14 36 45	31 4 0	200 0 0
BAYLI.	,		
19 Février 1777	14 38 0	37 30 0	204 38 0
8 Février 1778	14 39 40	30 55 0	190 42 0
9 Février	14 43 10	31 4 0	200 0 0
18 Février 1777	14 52 0	37 15 0	203 37 0
21 Février	15 10 0	40 2 0	207 44 0
8 Novembre 1778	15 29 40	40 29 0	198 59 0
19 Février	15 38 20	37 30 0	199 55 0
8 Novembre	IS 41 10	40 29 0	198 59 0
22 Février 1777	15 42 0	40 27 0	209 42 0
11 Mars 1778	15 47 0	43 37 0	232 39 0
Cook,		1	
8 Novembre 1778	16 1 35	40 29 0	198 59 0
	16 3 40	40 29 0	198 59 0
	16 6 40	40 29 0	198 59 0
BAYLI.			
18 Mars 1778	16 8 0	44 44 0	231 51 0
18 Février	16 10 40	37 15 0	203 50 0
19 Mars	16 13 0	45 3 0	231 35 0
8 Novembre	16 14 40	40 29 0	198 59 0
20 Février	16 20 50	37 30 0	203 55 0

1	OMS DES VOYAGEURS ET DATES LES OBSERVATIONS.	Déci	LINA Est		LAT	tTU.	DES.	Long	ITUI	ES.
-		D.	м,	8.	D.	м.	δ.	D.	M.	5.
2	2 Février		22	0	41		0	213	15	0
	8 Novembre	16	22	0	40	20	0	199	50	0
1	7 Mars		26	0		26	0	232	49	0
1	3 Août	16	27	20	66	36	0	189	40	0
2	o Février	16		15	37	30	0	203		0
	8 Novembre	16	33	40	40	29	0	198	59	0
	2 Février		34	30	47		0	233		0
	8 Mars Cook.	16	38	0	43	50	0	232	52	0
2	2 Mars 1778 BAYLL	16	38	0	47	36	0	233	10	0
	7 & 8 Novembre 1778. Cook.	16	40	30	40	33	30	199	47	0
1	8 & 19 Février 1778 BAYLL	16	42	21	37	22	30	204	52	0
I i	7 Février 1778	16	42	30	36	10	0	204	20	0
1 2	4 Février		44		41	46	0	215		0
1 2	i Février	16	47	40	39	14	0	200	29	0
1	8 Février		48		37	ΙŚ	0	203	50	0
1 2	1 Février	16	51	45	. 39	14	0	200	29	0
l ı	9 Février	16	53	40	37	30	0	203	55	0
	8 Février	16	56	40	37	15	0	. 203	50	0
	7 Novembre		59		.40	47	0	199	44	0
1	9 Février Cook.	16	59	20	37	15	0	203	50	0
١,	o Février 1778	17	2	33	38	16	0	205	35	0
	8 Février	17		40	37		0	203		ō
ı	BAYLI.	Ι΄	-			-				
	8 Février 1778		5	0	44		0	224		0
	9 Février		6	50		30	0	203		0
	o Fevrier	17	8	0	38		0	205		0
	6 Novembre		12	0	42		0	208		0
	7 Août 1779		12	0	59		0	178		0
	9 Juin,			0	61		0	176	1	0
1 2	4 Mars 1778	17	15	0	47	47	0	232	9 - 1	0

27 Mars

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	LATITUDES.	Longitudes.
27 Mars. 21 Février. 6 Mars. 19 Mars. 1 Mars. 27 Juillet. 28 Février 1778.		B. M. s. 48 8 0 39 14 0 44 30 0 45 5 0 44 54 0 59 39 0 44 46 0	D. M. s. 229 44 0 209 29 0 232 30 0 231 50 0 226 21 0 187 57 0 225 15 0
Cook. 21 Février 1778 1 Mars 6 Août 1779 BAYLL. 4 Mars 1778		39 14 0 39 14 0 44 52 0 59 47 0	209 29 0 209 29 0 225 53 0 181 58 0
6 Août 1779	17 42 0 17 51 44 17 54 45 17 56 0 17 56 50	\$9 47 0 45 5 0 45 5 0 59 27 0 38 16 0	18i 58 0 23i 50 0 23i 50 0 182 12 0 20f 3f 0
19 Mars	17 58 10 18 5 0 18 6 0 18 11 20 18 15 0	45 5 0 59 27 0 59 47 0 45 5 0 59 47 0	231 50 0 182 12 0 181 58 0 231 50 0 181 58 0
BAY11. 1 & 2 Mars 1778 Cook. Février 1778	18 20 0 18 20 40	59 47 0 44 50 40	181 58 O 226 23 20 200 20 O
6 & 7 Août 1779 BAYLI. I Mars, 7 Août 1779	18 25 15 18 26 0	39 14 0 59 37 0 44 51 0 59 30 0	182 5 0 182 5 0 180 55 0
,		. ,, ,, ,,	N

Nome dre Voyageurs et dates dre Observations.	Déclinaison Est.	LATITUDES.	Longitudes.
24 Février 1778 28 Juin 1779 1 Mars 1778 27 Juillet	D. M. S. 18 29 0 18 31 0 18 31 30 18 31 40 18 34 20 18 34 35	D. M. S. 39 I4 O 62 5 O 44 52 O 59 39 O 59 39 O 39 I4 O	D. M. s. 209 29 0 173 19 0 225 53 0 187 57 0 187 57 0 209 29 0
Cook. 27 Juillet 1778. 16 Juin. 27 Juillet 1778. 21 Février. 27 Juillet 1779. 27 Juillet 1779. 22 Juillet 1778. 22 Février 1778. 23 Juillet 1779. 23 Juillet 1779. 24 Juillet 1778. 25 Juillet 1779.	18 40 23 18 44 5 18 52 35 18 53 50 18 55 0 18 56 25 18 58 37 19 1 0 19 2 15 19 6 0 19 8 10	59 39 0 55 37 0 59 39 0 39 14 0 59 27 0 59 27 0 49 25 0 59 27 0 58 8 0 44 47 0 58 31 0 64 12 0	187 57 0 189 14 0 187 57 0 209 29 0 182 12 0 187 57 0 210 5 0 182 12 0 196 9 0 226 24 0 189 35 0 187 13 0
BAYLI. 25 & 26 Juillet 1778 22 Février 1778 28 Février COOK ET BAYLI. 16 Juin 1778 1 Août 1779	19 8 30 19 10 35 19 11 0 19 12 . 7 19 13 35 19 14 40	58 40 0 40 25 0 58 49 0 44 46 0	189 35 0 210 5 0 189 35 0 225 53 0 199 14 0 187 13 0
Cook. 27 Mars 1778	19 17 0 19 19 10 19 29 5 19 31 0 19 34 50 19 37 10 19 37 40	48 15 0 44 52 0 40 25 0 59 27 0 64 12 0 59 39 0 62 10 0	230 5 0 225 53 0 210 5 0 182 12 0 187 13 0 187 57 0 174 31 0

	,		
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON Es T.	LATITUDES.	Longitudes.
	D. M. 5-	D. M. s.	D. M. S.
27 Août 1778	19 39 0	48 15 0	230 6 0
I Août 1779	19 42 50	64 12 0	187 13 0
I Août	19 46 51	64 12 0	187 13 0
I Mars 1778	19 48 55	44 52 0	225 53 0
7 Août 1779	19 50 0	59 27 0	182 12 0
28 Février 1778	19 52 18	44 49 0	225 49 0
28 Juin	19 55 40	62 10 0	174 31 0
1 Août	20 2 15	64 12 0	187 13 0
BAYLI.	,		
2 Juillet 1778	20 4 0	54 34 0	IQI 25 O
28 Juin 1779	20 5 30	62 10 0	174 31 0
30 Avril 1778	20 IS 0	53 38 0	224 30 0
21 Juin	20 15 0	53 49 0	195 16 0
16 Juin	20 16 40	55 37 0	199 14 0
18 Juin	20 17 0	55 12 0	199 14 0
22 Septembre	20 17 0	61 34 0	186 49 0
28 Février	20 17 50	44 46 0	225 45 0
	20 17 55	44 46 0	225 45 0
12 Juin	20 18 0	55 37 O 58 38 O	199 14 0
27 Septembre 1778	20 20 0	58 38 0	186 5i o
12 Juin 1778	20 21 50	56 20 0	203 35 0
10 Octobre	20 22 0	53 55 0	191 5 0
Cook.	1		
16 Juin	20 23 22	55 37 0	199 14 0
BAYLI.		1	
12 Octobre	20 24 0	53 54 0	191 5 0
10 & 11 Octobre 1778	20 25 0	55 55 0	191 5 0
26 Juin	20 25 0	53 51 0	191 28 0
Cook.			1
28 Juin 1779		62 10 0	174 31 0
13 Juillet		58 8 0	196 9 0
11 Octobre		53 55 0	191 5 0
26 & 27 Septembre	1		
1778	20 29 0	58 39 30	187 5 0
30 Avril	20 30 0	53 37 0	222 42 C

None des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	LATITUBES.	LONGITUDES
BAYLI,	D. M. S.	D. M. S.	D. M. 8.
28 Juin 1779	20 30 55	62 10 0	174 31 0
Cook. 12 Juin 1778	20 30 55	56 20 0	203 35 0
28 Février	20 31 25	44 46 0	225 45 0
	20 36 30	44 46 0	225 45 0
13 Juillet	20 37 50	58 8 O	196 9 0
BAYLI. 27 Octobre	20 38 0	58 41 0	186 51 0
Cook.			
13 Juillet 1778	20 39 13	58 8 o	196 9 0
12 Juin	20 40 30	56 20 0	203 35 0
21 Juin	20 46 0	54 11 0	195 28 0
28 Juin 1779.'	20 48 0	62 10 0	174 31 0
28 Février 1778	20 48 45	44 46 0	225 45 0
29 Avril	21 3 0	13 6 0	230 55 0
13 Juillet	21 7 50	58 8 0	196 9 0
30 Avril 1778	21 12 0	13 37 0	222 42 0
24 Juillet 1779	21 12 55	53 37 0 68 43 0	184 37 0
30 Avril 1778	21 13 30	58 8 0	196 9 0
12 Juillet	21 14 15	58 31 0	197 38 0
13 Juillet	21 28 20	58 8 0	196 9 0
19 Juillet	21 30 0	59 37 0	195 2 0
28 Juin 1779	21 32 55	62 10 0	174 31 0
24 Juillet 1779	21 37 0	68 43 0	184 37 0
	21 37 25	68 43 0	184 37 0
17 Juin 1778	21 37 30	55 25 0	198 13 0
24 Juillet 1779	21 38 45	68 43 0	184 37 0
16 Juin 1778 Cook.	21 42 15	55 37 0	199 14 0
24 Juillet 1770	21 47 52	68 43 0	18: 17 0

Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	Déclinaison Est.		Longitudes.
BAYLI.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
28 Septembre. 17 Juin. 30 Avril. 13 Juin. 12 Juillet. 30 Septembre. 19 & 20 Juillet 1778. 5 Juillet. 8 Mai.	21 49 0 21 50 0 21 52 0 21 52 0 21 58 45 22 0 0 22 2 30 22 4 0 22 4 10	\$7 55 0 \$5 27 0 \$3 37 0 \$6 40 0 \$8 31 0 \$6 29 0 \$9 37 45 \$6 59 0 \$9 26 0	188 15 0 199 15 0 222 42 0 203 25 0 197 38 0 190 35 0 195 5 0 196 46 0 224 56 0
16 Juin. 24 Juillet 1779. 17 Juin 1778. 20 Juillet. 20 Septembre 8 Mai 5 & 6 Juillet. 19 Septembre 9 Juillet. 22 Mai	22 6 30 22 7 25 22 7 50 22 9 0 22 13 0 22 15 0 22 15 45 22 19 0 22 20 0 22 20 5	55 37 0 68 43 0 55 25 0 59 37 0 59 37 0 56 37 0 59 26 0 56 57 30 63 49 0 55 18 0 55 18 0	199 14 0 184 37 0 198 13 0 195 2 0 195 2 0 189 57 0 224 56 0 197 6 0 197 6 0 199 58 0 199 12 0 222 35 0
16 Juin 31 Juillet 1779 Соок.	22 21 O 22 22 45	55 47 0 64 56 0	200 5 0 186 53 0
19 Septembre 1778 Cook et Bayli,	22 23 O	63 49 0	190 58 0
20 Juillet 1778 5 Mai	22 23 20 22 23 0	59 37 °0 58 58 °0	195 2 0 218 29 0
17 Juin 1778 19 Juillet	22 24 40 22 25 20 22 25 35 22 25 50 22 27 10 22 27 45	55 25 0 59 37 0 58 31 0 59 26 0 59 26 0 68 43 0	198 13 0 194 58 0 197 38 0 224 56 0 224 56 0 184 37 0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.		IN A		LAT	TV I	28.	Lono	ITUD	E\$.
	D.	м.	8.	D.	м.	8.	D.	M.	8.
BAYLI. 31 Juillet 1779 Cook.	22	32	0	64	35	0	187	11	0
5 Mai 1778	22	32	15	58	58	0	218	19	0
17 Juin	22	32	23	55	25	0	198		0
12 Juillet	22	32	23	58	31	0	197		0
6 Juillet		34	0		56	0	197	24	0
31 Juillet 1779		34		64	56	0	187		0
8 Mai 1778 BAYLI.	22	34	30	1	26	0	224		0
29 Juillet		41	0	60	18	0	195	13	0
3 Mai		43	45	1 28		0	218		0
2 Août 1779		44	0	64	્ ફ	0	200		0
9 Juillet 1778		45	0	55	18	0	199		0
ZO Juillet	1	45	0	1	38	0	195	8	
20 Juillet 1778		45			37	0	195	2	0
17 Juin		46		1 55	25	0	198		0
31 Juillet 1779		46			. 56	0	186		0
20 Juillet 1778		46		1 58	37 46	0	195	2	0
16 Juillet		47		1 50	40	0		47	0
9 Juillet			30		18	0		12	0
19 Juillet	1 22	4/	40	1 35	37	۰	194	. 58	٥
20 Juillet 1778	22	47	40	55	37	0	195	2	0
BAYLI. 31 Juillet 1778	22	48	0	61	54	0	187	5	c
Cook.	1			1	18	_	1		_
9 Juillet 1778			33	1 58				12	0
24 Mai			15		10			47	0
31 Juillet 1779	1 2		50	5				12	0
9 Juillet 1778	1 2	2 54						27	0
20 Mai	1 2	2 55			39			12	0
9 Juillet 8 Mai	1 5	2 55			26			156	Č

	(10))		
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON Es T.	LATITUDES.	LONGITUDES.
31 Juillet	D. M. s. 22 56 45 22 59 15 23 0 5 23 4 15 23 8 45	D. M. s. 64 56 0 55 25 0 64 56 0 58 31 0 58 31 0	D. M. &. 186 53 O 198 13 O 186 53 O 197 38 O 197 38 O
1 Mai 5 Mai 9 Juillet. 14, 15 & 16 Juillet. 2 Mai 15 Juillet. 5 Mai 11 Septembre. 17 Jun. 19 Juillet. 20 Mai 3 Juillet 120 Mai 3 Juillet 1779. 3 Mai 1778 Cook 87 BAYLL.	23 9 0 23 9 10 23 9 15 23 9 40 23 11 0 23 14 45 23 15 5 23 19 0 23 22 20 23 22 45 23 27 0 23 27 40	56 26 0 58 53 0 55 18 0 57 17 0 58 29 0 58 29 0 64 20 0 55 25 0 59 37 0 59 39 0 63 42 0 58 14 0	221 57 0 218 19 0 199 12 0 196 12 20 221 45 0 218 19 0 196 15 0 218 19 0 198 13 0 198 13 0 194 58 0 197 38 0 197 38 0 198 30 0 218 16 0
14 Juillet 1778, 1 Mai 3 Mai 19 Juillet Cook.	23 28 0 23 29 30 23 31 10 23 32 20	58 18 0 55 12 0 58 14 0 59 37 0	196 15 0 222 35 0 218 16 0 194 58 0
31 Juillet 1779 19 Juillet 1778 BAYLI.	23 34 0 23 34 36	64 56 0 59 37 0	186 53 O 194 58 O
9 Juillet 1778 30 Juillet 1779 Cook.	23 37 O 23 37 O	58 II 0 65 36 0	199 33 O
20 Mai 1778	23 41 34	59 39 0	208 27 0
	23 45 0	57 1 0	204 0 0

Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.	LONGITUDES.
12 Juillet. 11 Septembre 20 Mai. 2 Mai. 2 Août 1779. 20 Mai 1778. 7 Juillet. 4 Septembre 6 Mai. 31 Juillet 1779. 11 Septembre 1778. 20 Mai 1779. 21 Septembre 1778. 22 Out 1779. 23 Mai 1778. 11 Septembre 26 Mai 1778.	23 59 0 24 2 42 24 3 45	58 20 0 64 20 0 59 39 0 64 5 0 59 39 0 57 13 0 64 26 0 59 22 0 58 23 30 64 20 0 58 10 0	D, M, 8, 198 15 0 196 42 0 208 27 0 187 52 0 187 52 0 187 52 0 197 58 0 196 42 0 207 13 0 198 12 0 208 27 0 194 25 0 199 24 40
Cook. 1 Mai 1778 12 Juillet BAYLI.	24 9 26 24 11 0	55 12 0 58 27 0	222 35 O 198 1O O
4 Septembre	24 11 40 24 12 20 24 12 20 24 12 50 24 13 20 24 17 50 24 22 0	59 39 0 59 37 0 59 37 0 55 12 0 58 14 0	185 22 0 208 27 0 194 58 0 195 2 0 222 35 0 217 42 0 218 16 0 187 52 0 207 27 0
21 Mai 1778 BAYLI. 9 Août 1779 3 Mai 1778 Cook. 6 Mai 1778	24 27 0 24 29 10	59 22 0 65 35 0 58 14 0 59 9 0	207 27 0 188 55 0 218 16 0 217 42 0

	(10))		
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.	Longitudes.
6 Mai 1778. 3, 4 & 5 Mai. 6 Mai 1778. 21 Mai 3 Mai. 2 Août 1779.	D. M. s. 24 29 49 24 30 55 24 36 12 24 36 55 24 37 48 24 39 30 24 40 20 24 42 40 24 43 40	D. M. s. 59 9 0 58 27 20 59 9 0 59 22 0 59 22 0 59 22 0 59 22 0 58 14 0 58 14 0 54 5 0	D. M. s. 217 42 0 218 20 20 217 42 0 207 27 0 207 27 0 207 27 0 218 16 0 218 16 0 187 52 0
TO Juillet. BAYLI. 9 Août. 3 Septembre. 6 Mai . 1 Mai . 2 Mai . 5 Mai . Cook Er BAYLI.	24 44 0 24 47 0 24 49 30 24 50 20 24 50 20 24 50 20 24 52 40 24 52 40 24 53 40	65 36 0 64 55 0 59 9 0 64 13 0 55 12 0 55 12 0 58 53 0	187 50 0 187 50 0 185 45 0 217 42 0 217 42 0 192 15 0 222 35 0 218 19 0
BAYLL. 7 Septembre	24 59 0 25 I 0	59 9 0 64 21 0	197 42 0
Cook. 4 Septembre	25 1 30 25 3 50 25 6 0 25 6 55 25 7 40 25 8 45	64 26 30 59 22 0 59 22 0 64 13 0 59 37 0 55 12 0	187 11 0 207 27 0 207 27 0 192 15 0 194 58 0 222 35 0
3 Septembre Coox. 6 Septembre	25 12 0 25 12 31	1	186 25 O

		_	_		_	_		-	-
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Dict	INAI	SON	LAT	TUI	E 8-	Longi		Es.
	D.	74.	ε.	D,	м,	8.	D.	м.	s.
BAYLI. 10 Juillet 1779 19 Septembre 12 Août 1778 5 Septembre 27 Août 2 Septembre	25 25 25 25 25 25	14 17 24 26 29 32	000000	63 66 63 69	58 47 17 55 20 40	000000	186 193 208 187 180 187	13 24 14	000000
COOK. 13 Août 12 Juillet 1779	25 25	32 33	8	66 69	36 2	0	189 207		0
BAYLI. 10 Août 1778. 23 Mai. 4 Septembre. 4 Mai. 4 Septembre 9 Juillet 1779. 2 Août. 12 Juillet 6 Septembre. 2 Août.	25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 2	37 37 38 38 39 40 45 45	0 0 0 0 0 0 0	66 58 64 58 64 69 64 69 63	14 26 35 26 5 5 2	000000000	207 202 186 218 186 185 187 187	32 11 27 11 53 52 55	0000000000
COOK ET BAYLI. 14 Juillet 1779 4 Mai 1778	25	54 54 55	0 40 10	68 58 58	35	0 0 0	218	10 27 27	0 0 0
Cogr. 27 Août 1778 6 Septembre 2 Août 1779 7 Juillet 1778 6 Septembre 12 Juillet 1779 7 Juillet 1779	25 25 25 20 20 20	57 58 59 2	20	66 62 62 62 63 64 65 64	13 7 7 13 2	.00000000	192 192 187 197 192 187	15 52 47 15	00000000

Nome des Voyaoburs et dates des Osservations.	Déclinaison Est.		Longitudes.
12 Juillet 1779	D. M. S. 26 14 O	D. M. s. 69 2 0	D. M. 4. 187 55 O
BAYLI. 24 Mai	26 16 0	58 16 0	206 19 0
II Septembre 1778 BAYLL	26 16 12	64 20 0	196 42 0
3 Mai	26 21 0 26 21 0 26 22 0 26 22 0 26 22 0 26 22 40 26 23 45 26 24 0 26 24 0 26 25 0 26 25 45 26 29 40 26 33 50	58 11 0 58 49 0 58 30 0 66 33 0 67 7 0 69 20 0 57 7 0 66 30 0 67 11 0 68 58 0 57 7 0 69 43 0 67 43 0 68 58 0	219 55 0 218 31 0 218 5 0 189 24 0 187 55 0 197 47 0 180 35 0 197 47 0 186 47 0 186 47 0 186 27 0 191 47 0 197 47 0 197 47 0 187 1 0 218 27 0
COOK ET BAYLI. 12 Juillet 1779 BAYLI.	26 34 0	69 2 0	186 55 0
4 Mai 1778 8 Mai 12 Juillet 1779 21 Juillet 1779 7 Juillet 1778 13 Aout 4 Juin 4 Juin 4 Mai 7 Mai 6 Septembre 6 Septembre	26 35 0 26 35 0 26 35 0 26 35 0 26 36 55 26 37 40 26 39 0 26 40 40 26 42 0 26 42 50	\$8 32 0 \$9 33 0 \$69 2 0 \$69 32 0 \$7 7 0 \$66 36 0 \$60 1 0 \$8 35 0 \$9 28 0 \$63 58 0	218 20 0 215 58 0 186 55 0 195 44 0 197 47 0 189 40 0 205 1 0 218 27 0 218 3 0

	, ,		
Noms des Voyageurs ET dates Des Observations.	Déclinaison Est.	Latitudes.	Longitudes.
6 Septembre 1778 9 Mai 1 Septembre 15 Septembre 15 Septembre 11 Juillet 1779. 20 Août 1778. 6 Septembre 6 Mai 12 Septembre 10 Août 15 Septembre 6 Septembre 11 Juillet 1779. 11 Juillet 1779. 11 Juillet 1779. 13 Août 1778. Cook et Bayer.	B. M. \$. 26 42 58 26 48 0 26 50 0 26 55 0 26 55 0 26 56 50 27 0 0 27 4 50 27 4 50 27 5 20 27 8 0 27 11 40 27 15 0	D. M. S. 64 13 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 65 50 0 0 0	D. M. S. 192 15 0 0 184 44 0 0 187 20 0 187 20 0 180 30 0 180 30 0 180 30 0 191 47 0 187 20 0 187 20 0
1 3 Août	27 17 0 27 21 0 27 22 0 27 22 27 27 23 40 27 25 0 27 28 40 27 29 20 27 30 0 27 31 55 27 32 10 27 32 25	66 36 0 69 17 0 64 22 0 64 21 0 65 43 0 64 20 0 64 20 0 64 20 0 63 58 0 64 27 0 65 43 0 66 47 0 68 6 0	189 40 0 187 23 0 191 1 0 193 25 0 187 1 0 194 25 0 194 25 0 194 25 0 194 47 0 195 18 0 187 1 0 187 8 0
10, 12, 15, 16& 17 Juillet		64 52 0	195 1 0

	(/ /		
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	Latitudes.	Longitudes.
10 Août	D. M. S. 27 39 10 27 41 0 27 42 0 27 46 0 27 46 30 27 50 0 27 50 5 27 53 0	D. M. S. 65 43 0 59 0 0 68 6 0 69 33 0 68 6 0 66 36 0 66 36 0	B. M. s. 187 I O 204 49 O 187 20 O 186 45 O 187 20 O 189 40 O 189 40 O
1 Septembre 1778 10 Août 1778 19 Juillet 1779 1 Septembre 1778 9 Juillet 1779 BAYLI.	27 53 40. 27 55 0 27 58 45 28 11 0 28 15 10 28 17 55	66 47 0 68 6 0 0 65 43 0 70 5 0 66 47 0 69 5 0	187 10 0 187 20 0 187 1 0 194 5 0 187 10 0 185 53 0
18 Septembre 1778 15 Septembre 9 Septembre 11 Juillet 1779 15 Seßtembre 1778 9 Juillet 1779 17 Septembre 1778	28 18 0 28 18 40 28 22 0 28 27 0 28 31 0 28 42 0 28 50 0	63 34 0 64 20 0 64 40 0 68 6 0 64 20 0 69 6 0	195 23 0 194 25 0 195 18 0 187 0 0 194 25 0 186 10 0 195 1 0
19 Juillet 1779 15 Septembre 1778 3 Juillet 1778. 9 Juillet 1779. 1 Juin 1778.	28 59 0 29 19 0 29 24 3 29 25 0 29 27 34 29 29 0 30 6 0	70 5 0 70 5 0 64 20 0 61 11 0 69 5 0 70 5 0 61 1 0	194 5 0 194 5 0 194 3 0 205 35 0 185 53 0 194 5 0 260 3 0 206 5 0
BAYLI,	10 20 O	61 1 0	206 4 0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.		LAT	ITU	DES.	Longitudes.			
Cook.	D,	м.	8.	. D.	м.	5.	D,	м.	s.
9 Juillet 1779	30	20	55	69	5	0	185	53	0
2 Juin 1778 Cοοκ.	30	2 I	۰.	60	43	0	205	57	0
9 Juillet 1779 20 Juillet 1778		28		70 69	17 38	0	194 193	24	0
9 Juillet 1779 BAYLL	38	37	40	69	5	0	185	53	0
16 Septembre 1778, 9 Juillet 1779 Cook.		47 47	5 40	64 69	20 5	0	193 185	42 53	0
20 Août 1778	3 I 3 I		10		.38	0	193 193		0
15 Septembre	31	4	45	64	20	0	193	42	0
COOK ET BAYLE.	31	19	47	70	17	30	194		0
20 Août 1778 15 Septembre	3 I	24		64	38 20	0	193 193		0
17 Juillet 1769	31		20 45		17	0	194 194		0
20 Août 1778 15 Septembre	31	37	30		38 -20	0	193	24	0
17 Juillet 1779 BAYLL	31	56	30	70	17	0	194		0
19 Août 1778. ,		24 45	0	*70 69		0	193	53 57	0
18 Août	33 33	3	0	69		0	193	39	0
17 Juillet 1779,	33 33	28 37	0		53 16	0	194	55	0
16 Août 1778	33 34	40	0	70	21	0	191	54 11	0

Noms des Voyageurs ET dates des Observations.	Déclinaison Es 7.			LAT	ITU	DE S.	LONGITUDES		
	D.	м.	s.	D.	м,	s.	D.	м.	ε.
18 Juillet 1779	35	30	0	70	20	0	193	43	0
17 Juillet	35	39	0	70	4	0	193	26	0
Cook.	35	40	0	70	4	٥	193	26	o
17 Juillet 1779	35	57	0	70	4	0	193	26	0
	36	10	0	70	4	0	193	26	0
•••••	36	19	0	70		0	193	26	0
Byron.	Déci	LINAI U E S							
30 Octobre 1765	0	30	0	7	14	0	253	14	0



HÉMISPHERE AUSTRAL. MER PACIFIQUE.

· DECLINAISON A L'EST.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Dier	IN A			TU	DES.	Long		
	D.	м.	s.	D.	м.	8.	υ.	м.	5.
BYRON. 19 Octobre 1765	٥	0	0	21	10	0	233	18	0
Соок. 16 Mars 1773	0	31	0	58	58	0	142	8	٥
Bougainville. En 1766	٥	39	0	23	24	0	246	7	0
Cook. 2 Janvier 1777,	1	4	25	43	27	0	140	10	0
FURNEAU. 7 Mars 1773	1	13	٥	43	47	0	138	40	0
Cook. 2 Janvier 1777			40		27	0	140		0
30 Mars 1774 2 Octobre BAYLL		28			24 56		231 232		0
21 Janvier 1777	1	50	0	43	35	0	139	59	0
17 Juin 1767	1	5 I	0	24	4	0	244	58	٥
24 Mars 1774	1	56	0	17	7	0	240	35	0
29 Mars	1				10	0	240		0
21 Janvier 1777	1	58	0	43	27	0	141	10	0
20 Janvier 1776	2	0	0	43	28	0	138	17	0

CARTERET.

	.(11	,)						
Noms des Voyageur et dates des Observations.	DEC	LINA Est		LAT	ITUI	DES.	Long	ITUD	Es.
CARTERET.	D.	м.	5.	D.	м.	s.	D.	м.	s.
16 Juin 1767			0	28		0	246		0
18 Juin	. 2	0	0	28	7	0	243	40	0
En 1766	. 2	4	0	24	0	0	248	19	0
20 Janvier 1776	. 2	9	0	43	29	0	138	25	0
20 Juin 1767 Cook.	. 2	9	0	28	4	0	241	6	0
26 Mars 1774	2			. 14	41	0	237	15	0
21 & 22 Janvier 1777 BOUGAINVILLE.	2	28	44	43	30	0	140	18	0
En 1766	2	30	0	23	10	Q	243	27	ò
3 Juillet 1767		30	0	25	0	0	221		0
2 Juillet	·· 2	32	0	26	0	0	226	40	0
En 1766		32	0	18	53	0	228		0
Соок.	,	33	0	18	50	0	232	58	0
11 Janvier 1774		34		47		0	235		0
18 Mars		34		26	5 27	0	246	10	0
21 & 22 Janvier		45			30	0	140		o
CARTERET. 2 Juillet 1767	2	46	0	25	2	0	223	57	0
BOUGAINVILLE. En 1766		2 50	0	18	54	0	227	36	0
Соок	1			١				26	_
22 Janvier 1777 10 Juillet 1773		3 0			33 46	0		26	0
BOUGAINVILLE.		3 0	0	23	30	0	2.17	29	0
***************************************		3 0			50	0	253		0

	_		_		_	_	_	_	_	
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Dáci	IN A Est		Låt	IT U	DE S.	Longitudes.			
	D.	M.	8.	D.	м.	· s.	D.	М.	3.	
En 1766	3	и, 2	0	42	3	0	225		0	
Cook,	1 -	_		-	,	-	/		- 1	
21 Mars 1774	3	4	0	21	1	0	243		0	
18 Mars 1776	1 3	5	0		0	0	244		0	
21 & 22 Janvier 1777	3	5	33		30	0	140		0	
21 Août 1770	3	6	0	10	36	0	140	11	0	
BOUGAINGILLE.	1					_		_	_ !	
En 1766	3	14	0	18	45	0	225	1	0	
Соок. 19 Avril 1770	١.	17	0	١	50	0	147	6	0	
Byron,	3	1/	U	"	,,	U	14/	٠	0	
14 Mai 1765	l .	20	0	23	0	0	256	7	0	
Cook.	1 -		-	_	-		1	,		
4 Novembre 1774	1 3	22	0	53	15	0	236	53	0	
BOUGAINVILLE.	1						1			
En 1766	3	37	0	25	56	0	251		0	
	3	39	0		@ 4	0	250		0	
		40	0		30	0	256		0	
	3	40	0	18	40	0	222	18	0	
CARTERET. 4 Juillet 1767	١.		_	١		_	١		_	
Cook.	3	43	0	25	24	0	220	17	0	
2 Février 1774	١,		0	١,,	53	0	255	2	0	
I Mars		44 45	0	1 34	28	0	254		٠٥,	
2 Août 1777		10	0	1 8	1	0	202		0	
BOUGAINVILLE,	,	,0	-	1		1			-	
En 1766	1 3	53	0	18	41	0	224	34	0	
Cook.	1									
12 Janvier 1774	4	0	0	49		0	246		0	
7 Juillet 1767	4		0	24		0	217		0	
I Avril 1774 Byron.	4	3	0	9	30	0	227	39	٥	
8 Juin 1765	4	3	0	14	10	0	212	42	٥	
Cook.	1 4	,	9	-4		-		7)	_	
14 Décembre 1776	4	6	30	10	9	0	203	3	0	

	_		_	_		_		-	_	
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.			LAT	TU	DB8	Longitudes.			
	D.	M.	8.	-	м.	δ.	D.	M.	s.	
17 Août 1770	4	9	0		38	0	140 5		ő	
BOUGAINVILLE,							214 I	_		
En 1766	4	10	0	17	43	0	214 1	/	١	
12 Juin 1767	4	13	0	26	53	0	257 I	4	0	
Cook.				8			202 1	_		
16 Décembre 1766		14		8	1	0				
	4	15	0	·	1	0	202 I	0	٥	
Bougainville.	4	ΙŞ	0	27	47	0	257 3	0	0	
CARTERET.	·									
6 Juillet 1767	1 4	16	0		32	0	219		0	
10 Juillet	4	20	0	21	38	0	215 5	9	0	
22 Janvier 1777 Cook.	4	20	0	43	30	0	141 3	5	0	
5 Mars 1774 Byron.	4	27	0	9	32	0	220 5	7	0	
7 Juin 1765 Cook.	4	30	0	14	5	,0	212 3	7	0	
8 Mars 1774	1 4	31	0	27	4	0	253 3	7	0	
2 Mars	4	36	o		12	ō	255		0	
BAYLI. 18 Décembre 1777	4	38	0	5	13	o.	201 4		0	
3 Avril 1774		40	0	0	32	0	224 I	7	0	
19 Septembre 1776		40			45	0	140 3	7	0	
20 Septembre		40	o	1	33	0	139 5		0	
CARTERET. 12 Juillet 1767 BOUGAINVILLE.	4	40	0	20	36	0	211 5	6	0	
En 1766	4	40	0	17	32	0	208	0	0	
11 Décembre 1776 7 Mars 1764		42	15	13	15 20	0	204 I 255 3		0	

									_	_
	Noms des Voyageurs et dates des Observations.	1	LIN. Est		LAT	ITU	DES.	Lone	DITU	DES.
	_	D.	M,	. b.	υ.	м,	8.	D.	м.	5.
	Byron.							1		
	10 Mai 1765	4	45	0	24	30	0	259	50	0
	Соок. 10 D-'cembre 1776					17	0	205		0
- 1	14 Décembre		45	30		9	0	203		0
1	6 Mars 1771			40		23	ő	256		o
1	17 Décem! re 1776		47 49	5		21	0	201		ō
	4 Mars 1774		50	ó		56	0	256		0
	BOUGAINVILLE.	7	,,,	٠,	"	,-	-	-,-	,-	-
- 1	En 177 >	4	50	0	17	47	0	215	26	С
П	Cook.	٠.	_	1						
ı	16 Décembre 1777	4	53	42	8	1	0	202		0
1	3 Août 1773		54		22	8	0	223	56	0
ı	CARTERET.							l		
ı	21 Septembre 1776	4	54	0	1	20	0	139	4	0
П	Cook.									_
	8 Mars 1769		54	0		23	0	211		0
1	20 Decembre 1767		57			13	0	201		0
1	II Juillet 1773 Byron.	5	0	0	43	34	0	205	39	0
1	En Juin 1765		0				0	208	10	0
1	WALLIS	- 5	0	۰	14	41	٥	200	20	٠
1	20 Mai 1767	5	0	0	21	_	0	250	48	0
1	23 Mai	3	ő	٥١	20		0	245		0
1	CARTERET.	,	-					77	-,	- 1
ł	12 Juillet 1767	5	0	0	20	38	0	211	35	۰
1	Cook.					-				
1	27 Juillet 1773	5	0	0	27	53	0	222		0
1	17 Decembre 1777	5	0	0	7	21	0	201		0
١	7 Décembre 1774	5	1	0	53		0	248		0
ł	11 Décembre 1777	5	1	45	13	15	0	204		O
1	26 Juillet 1773	5	3	0	28	53	0	222	5	0
1	BAYLI.	_	_	_			_			_ 1
1	19 Décembre 1777	5	8	0		39.	0	202	2	°

		_	_	_	_		_		_	
	Noms des Voyageurs at dates des Observations.		LIN. Est	AISON		ITU	DES.	Lone		DES.
-	Wallis,	D.	M.	s.	D.	м.	5.	D.	м.	s.
	I Juin 1767 Byron.	5	9	0	20	38	0	229	50	0
	10 Octobre 1765 Соок.	5	10	0	18	33	0	220	45	0
-	4 Août 1773	5				45	0	209		0
Ì	14 Decembre 1777	5				49	0	203		0
1	11 Décembre		11			15	0	204		0
1	19 Décembre		11		3		0	201		0
	21 Oct bre 1773	5	12	0,	39	6	0	176	13	0
	7 Juillet 1767 Cook.	5	12	0	24	10	٥	217	40	0
I	14 Décembre 1777	5	13	0	10	9	0	203	33	0
ı	30 Janvier	5	13	25	43		0	146		o
Î	10 Décembre		13		14	17	0	205	5	0
1	17 Décembre		15	0		21	0	201		٠,٥
ł	11 Juillet 1773	Ś	18	0	43	16	0	217		0
I	19 Décembre 1777	5	19	40		5 I	٥	201	IØ	0
I	En Août 1767	5	20	0	5	0	٥	149	54	0
I	8 Juin 1767	5	20	٥	19	18	٥	219	21	0
Ì	17 Décembre 1777	•	20	16	7	21	0	201	56	0
l	22 Juillet 1773		21	~	31		0	223		o
I	II Décembre 1777		21	10	13		0	204		0
1	19 Décembre		22			ςÍ	0	201		Ö
ı			24			ςī	0	201	16	o
I	20 Décembre		25			13	0	201	7	0
I	19 Septembre 1767	5	26	0	1	57	0	141	3	0
١	17 Décembre 1777	5	28	0	7	21	0	201	56	0
1	19 Décembre	5	28	55	3	3 I	0	201	16	0

Nons des Voyageurs ET dates des Observations.	Déclinaison Est.			LAT	1701	E S.	Lonoitudes.				
18 Juillet 1773	р. 5	м. 29	s. O	ъ. 37		s. O	D. 224	м. 17	s. O		
BOUGAINVILLE. En 1766 Byron.	5	29	0	13	10	0	149	40	0		
13 Juin 1765	5	30	0	15	0	0	205	42	٥		
4 Juillet 1767	5	30	0	.17	30	0	207	35	٥		
21 Décembre 1777		3 I	0		48	0	200		0 0		
14 Décembre	5	32			49	0			0		
19 Juillet.		33	0		34	0	224		0		
23 Juillet	5	34	0	29	22	0	223	23			
5 Juin 1770	1 5	35	0	IC	12	0	144	- 35	0		
10 Décembre 1777	1 6		24	14	. 17	0	205	5	0		
16 Décembre 1777	1 6		30	8		0	202		0		
13 Juillet 1770			်ဝ	43	2	0	218		Q		
10 Décembre 1777	ء ا	38	0	14	17	0	205		0		
5 Mars 1769		38	0	18	3 23	0	206	23	0		
14 Décembre 1777			26	10	29	0	203		0		
17 Décembre			0	1 :	7 2 Î	0	201	56	٠0		
II Décembre			45	1	3 15	0	204	11	0		
3 Juin 1767	. 5	40	0	-19	30	0	227	45	0		
10 Juin 1766	. ,	40	0	2	5 30	0	259	10	0		
10 Décembre 1777	. L	5 42	1 5	1 1	4 17	0	204	3	0		
20 Décembre		42			3 13				ō		
BOUGAINVILLE.	1 1	+~	,,				1	i	Ū		
En 1766	1	43	0	1	8 39	0	211	53	0		
16 Décembre 1777		5 43	0		8 1	. 0	20	2 10	0		
		5 43			8 1		20	2 10	0		
11 Décembre	.1	5 44			3 19		20	111	0		

	_	_	_		_	-		_	_	
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.			LAT	ITUI	DES.	Longitudes.			
CARTERET.	D.	м.	8.	D.	м.	5.	D.	м.	s.	
7 Juin 1766	5	45	0	27	23	0	260	10	0	
8 Juin		45	0	27	20	0	259	44	0	
14 Decembre 1777	5	45	0	10	46	0	203	2	0	
13 Juillet 1767 Cook.	5	46	0	21	7	0	210	21	0	
11 Décembre 1777	١,	48	0	13	Ις	0	204	11	0	
20 Décembre		49			13	0	201		0	
15 Décembre 1777 Cook.	- 5	50	0	9	10	0	202	55	0	
20 Décembre 1777	١,	50	10	3	13	0	255	42	0	
23 Janvier	1 6		13		48	0	144		0	
14 Décembre 1774	1 5	52	40	io	49	0	203		0	
26 Février	1 5	53	0	36	37	0	255	42	0	
28 Janvier 1 777	5	53	16	43	21	0	145		0	
17 Décembre	5	54	30	7	21	0	201	56	0	
24 Janvier 1777	5	56	0	43	41	0	145	0	0	
8 Juillet 1767	5	56	0	23	46	٥	217	40	0	
7 Juin 1767	6	0	0		26	0	219	39	0	
4 Mai	6	0	0		12	0	261		0	
11 Juin	6	0	0		20	0	219	5	0	
17 Juin	6	0	0		51	0	210		0	
19 Juin	6	0	0		48	0	208		0	
27 Juillet	6	0	0	17	28	0	207	35	0	
23 Septembre 1769 BOUGAINVILLE	6	0	0	0	0	0	146	0	0	
En 1766	6	1	0	11	56	0	148	18	0	
7 Août 1777	16	1	20	25	0	0	206	50	0	

				_	-	-	-	-	-	
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Dáci	IN A		LAT	ITUI	DES.	Longitudes.			
Bougainville,	D.	м.	٤.	D.	м.	s.	D,	м.	s.	
En 1766	6	4	0	15	33	0	148	44	٥	
10 Décembre 1777	6	4	40 40	14	9	0	205 201	5 16	0 0	
CARTERET. 23 Juillet 1767	6	5	0	16	22	0	195	3	0	
20 Décembre 1777 CARTERET.	6	5	30	3	13	0	201	7	0	
19 Juillet 1767	6	8	0	19	50	0	203	36	0	
10 Décembre 1777 14 Décembre 20 Décembre	6 6	8	30 50 10	14 10	7 9 13	0 0 0	205 203 201	3	000	
BAYLI. 13 Décembre Bougainville.	6	15	0	11	20	0	203	25	0	
En 1766	6	16	0	11	48	0	149	35	0	
9 Décembre		17 20	0		47 49	0	205 203		0	
15 Juillet 1767 24 Août		23 25	0		46 7	0	206 152		0	
8 Janvier 1774	6	26 26 28	50	10	7 49 49	000	226 203 203	33	000	
BOUGAINVILLE.		29 30	40	10	49	0	203		0	
WALLIS. 28 Juillet 1767,		30	0	1	28	0	206	31	0	

CARTERET.

Noms des Voyageurs	1		<u> </u>	,	_			-		
ET DATES DES OBSERVATIONS:	ł	Lin. Est	ISON		LATITUDES.			Longitudes		
CARTERET.	υ.	м.	s.	υ.	м.	3.	D.	N.	s.	
En Août 1767 16 Septembre Cook.		30 30	0	5 2	7 19	0	152 143		0	
7 Mars 1769	6	32	0	17	48	٥	210	0	0	
22 Juillet 1767	6	34	٥	22	22	٥	206	26	0	
25 Novembre 1774 7 Janvier 25 Février 7 Août 1777 27 Mars BOUGAINVILLE.	6		0 0 0 0 30	55 50 37 25 22	36 52 0	00000	208 224 255 206 156	17 57 50	00000	
En 1766	6	55	0	2	32	0	148	8	0	
16 Avril 1777	6	45 48	35	18 17	16	0	161 213	7 41	0	
30 Mars 1777	6 6 7	58 50	0 0 0	20 21 15	43 4 30	000	198 198 205		000	
13 Juin 1767	7 7	0	0	19	81	0	217 217	1 29	0 0	
En 1766	7	2	0	14		0	20I 151	40 8	0	
2 Avril 1777	7 7 7 7 7	3 5 6 7	30 30 0	20 27 20 25 52	2 1 43 17 0	00000	156	32 3 54 21 3	00000	

		_			-	_	_	-	_	-
	Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DECT	DECLINAISON		LATITUDES.		Longitudes			
ı	Cook.	p,	м.	s.	D.	м.	s.	D.	м,	5.
	1 Août 1777	7	7	37	27	43	0	200	16	0
1	20 Juillet 1767	7	9	0	ig		0	201		0
1	30 Août 1769	7	9	0		20	0	210		0
1	8 Avril 1777	7	9	30	25	17	0	205	21	0
	12 Juin 1767 Bougainville	7	10	0	19	11	0	217	29	0
ı	En 1766	7	10	0	4	5	0	151	3 I	0
	8 Avril 1777	7	10	45	19	2	0	158	15	0
1	CARTERET. 26 Août 1767	7	14	0	4	46	0	150	52	0
	COOK ET BAYLI. 16 Avril 1777	7	14	15	18	4	0	161	7	0
1	Bougainville. En 1766	١,	15	0	3	10	0	149	44	0
1			15	ō	1	0	ō	152		ŏ
1	COOK ET BAYLI.				1			1	-	
1	13 Mai 1777		15	50		15	0	172		0
	16 Avril	7	20	5	18	4	0	161	7	.0
	7 Août 1777	7	20	44	25	0	0	206	50	0
	30 Mars		21	0	20	43	0	198	56	0
1	8 Avril		22	0	19		0	161	15	0
	24 Janvier		22		19		0	158	15	0
			25	13		45	30	145	5 I	10
	13 Mai		25			15	0.	172		0
	8 Avril 1777		26 26	27	18		0	158	13	0
	BAYLL.	1 _			١				,	
	6 Avril		27	0	19		-0	196		0
	7 Août		27 30	0	24	6	0	192		0
	- ,	. /	,0	-	1 -4	•	~	-0/	3	9

	_	_		_		-		-			
Noms des Voyabeurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.			LAT	170	DES.	LONGITUDES				
BOUGAINVILLE.	D.	м.	8.	D.	м.	s.	D.	м.	s.		
En 1766		33	0		56	0	197		0		
		34 36	0		36 10	0	153		0		
BAYLI.	l '	,,,	Ŭ	١٠,			.,,-	Τ,	_		
8 Avril 1777	7	36	0	19	2	0	158	15	0		
Cook. 2 Février	7	26	44	44	5.1	0	153	22	ò		
13 Mai		36		20		0	172		0		
BAYLI. 16 Avril 1777	_	36		18	4	0	161	7	0		
Cook.		30	50	10	4	٠,	101	′			
6 Août 1777	7	37		25		0	205		0		
21 Mars	7	38	٥	27	I	٥	156	3	0		
21 Juillet 1765	7	38	0	18	43	0	199	8	0		
Cook. 16 Avril 1777	7	39	25	18	4	0	161	7	0		
Byron.			1		-0	_	201.		0		
16 Juin 1765	7	40	٥	14	28	٥	201.	12	0		
30 Juillet 1769	.7	40	0	16	46	٥	203	22	0		
CARTERET. 22 Août 1767	7	42		6	24	0	155	7	0		
Соок.	ı.					_	156	2	_		
I Avril 1777 BAYLI.	7	42	15	19	57	٥	150	2	٥		
1 Avril	7	44	0	20	4	0	198	34	٥		
Cook.	7	44	7	27	51	0	198		0		
G Août		45	25	25	17	0	205	21	٥		
2 Juin	7	46	0	19	53	30	192		٥		
12 Mars		47	35	23	46	0	156	22	0		

Noms des Voyageurs BT Dates des Observations.		Déclinaison Est.		LAT	TU	DES.	Lone	ITUE	ES.
	D.	м.		D.	м.	s	D.		8.
7 Août		49		25		0	206		0
18 Septembre	7	50	0	17	41	0	203	14	0
8 Avril 1777 Cook.	1	52	0	19	1	0	195		0
7 Août 1777	7	52	10	25	0	0	206	50	0
26 Juillet	7	52	26	26		0	191	35	0
27 Mars	7	53	15	22	50	0	156	33	0
13 Mai	7	53	35	20	15	0	172	18	0
24 Avril 1770	1 7	54	0	35	19	0	147		0
8 Juin 1773	7	55	0	17	32	0	201	34	0
13 Mai 1777	7	55	25		15	0	172		0
22 Septembre BAYLI.	7	56	0	18	40	0	200	,	0
3 Avril	1 7	56	0	20	2	0	198	26	0
7 Avril	7		0	19	I 2	0	196	5	0
8 Avril	7	٢8	. 0	19	2	0	158	15	0
16 Avril	1 7	59	30	18	5	0	161	14	0
10 Mai 1770	8	íó	0	32	2	0	149	35	0
21 Février 1774 Wallis.	8	0	0	37	54	0	263	30	0
31 Juillet 1767 Cook et Bayli.	8	0	0	16	28	0	202	5	0
16 Avril 1777	8	0	25	18	6	0	161	21	0
11 Avril	8	2	0	18	Ις	0	193	20	0
13 Mai	š	3	45		15	ŏ	172		o
5 Août	8	6	70		44	ō	204		o
CARTERET.	1			1	17	-	1 304	- 4	-
I Juin 1767	8	8	0	25	5 I	0	273	22	0
6 Août 1777	8	_	_	25	17	0	205	٠.	0
21 Mars	8	9	0	27	17	0	156	3	0
13 Mai		9	25		15	0	172		0

_		<u> </u>	_								
	Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	Déci	LINA Est		LAT	ITU	DES.	LONGITUDES			
ľ	Coox.	D.	м.	. s.	D.	м.	S+	υ.	м.	s.	
١	9 Juin 1774	8	10	0	17	48	0	200	52	0	
١	31 Mai 1767	8	10	0	26	26	0	275	20	0	
l	24 Février 1774 Cook et Bayll	8	10	0	37	25	0	259	25	0	
ı	27 Mars 1777	8	11	45	22	50	0	156	33	0	
١	6 Août	8	12	0	25	17	٥	207	16	0	
l	27 Juillet 1777		12		25		0	192		0	
1	13 Mai		13	0	20		0	172		0	
1	16 Avril	×	14	15		6	0	161		0	
١	BOUGAINVILLE.	8	14	20	22	50	0	156	33	0	
١	En 1766	8	15	0	15	3	0	194	21	0	
ı	25 Mars	8	16	15	23	46	0	156	22	0	
1	26 Mars,	8	17	0	23	21	0	198	20	Ð	
1	24 Juillet	l š	18	0	25		0	189		o	
1	1 Avril 1777			10		57	ŏ	156		Ö	
1	16 Avril		18	15	18		0	161		ŏ	
1	27 Mars	8		15		4	0	156		Ö	
١	CARTERET.	ľ	19	1)	22	50	0	1,0	33	0	
1	20 Août 1769 Cook.	8	20	0	7	56	0	156	3 I	0	
١	I Avril 1777 COOK ET BAYLI.	8	20	5 I	19	57	ó	156	2	0	
1	27 Mars 1777	8	22	15	22	50	0.	156	I₹	0	
1	25 Mars	8	22	45	23		0	156		ō	
١	BAYLI.			• (-	1			
1	27 Mars 1777	1 8	23	0	22		0	156	55	0	
1	20 Mars	18	23	20	27	I	0	156	3	0	

Noms des Voyageurs et dates des Observations.		LIN A	ISON	LAT	ıtu	DES.	Long	нтог	es.
t Avril	ъ. 8	м.	s. 25	D.	M.	s. O	D.	м.	s. O
	8	23		19		o	156	2	0
21 Mars	8	23		27	í	.0	156		ō
I Avril	8	23		19	57	0	156	ź	0
16 Avril	8		30	18	6	0	161	21	0
Bougainville, En 1766		25	0	15	4	0	191		0
Cook.	ľ°	->	0	1		٠	191	, ,	
25 Mars 1777	8	26	.5	23	46	0	156	22	0
5 Juin	8	29	0	19	53	0	182	35	0
CARTERET. 18 Août 1777	8	30	0	١.	58	0	160	22	0
19 Août		30	o	8	58 52	0	158	16	o
MARION ET CROZET.	8	30	0	16		0	182		0
CARTERET.	1	٥,	0	١.,	•		!		٠,
20 Août 1767 Cook et Bayli	8	3 I	0	7	53	0	156	31	0
21 Mars 1777	8	3 I	0	23	46	0	156	22	0
25 Mars	8	31	45	23	46	0	156		0
19 Septembre 1769	8	32	0		0	0	198		0
13 Mai 1777	8	32	0		15	0	172		0
16 Avril,	8	33	55	20	15	0	172	20	0
21 Mars 1777	. 8	35	15	27	1	0	156		0
27 Mars	8	36	40		50	0	156		0
16 Avril	8	37	0	18	6	0	161		0
7 Août	8	40	5		17	0	205		0
25 Mars			55		46	0	156		0
19 Juillet	8	41	5 I		25	0	184		0
27 Mars	8	42	23	22	50	0	156	13	0
18 Juillet,	8	43	0		35	0	183		0
27 Mars,	1 8	44	0	1 22	10	0	156	13	0

~ :									
	(12	7)						
Noms des Voyaceurs et dates des Observations,		LINA Est	ison	LAT	170	DES,	Lond	itu	DES.
23 Mars 1777 16 Avril 2, 5 & 6 Juin Cook.	р. 8 8	44 46	50 0	D. 25 18 19	31	0	ь. 198 161 182		s. 0 0 0
25 Avril 1770 BAYLI.	8	48	0	34	29	0	148	59	0
25 Mars 1777 21 Mars	8	52 53	20 0		46 15	0 0	155		0 0
21 Mars 1770	8	53	40	27	I	0	156	3	0
1 Avril 1777	8 8 8 8 8	53 54 55 56 56 57	0 0 0 45 40	19 27 39 33 18 27 28	34	0000000	156 198 192 158 161 156 156	58 23 13 21	000000
26 Juillet 1767 WALLIS.	9	0	0	10	I	0	190	33	0
13 Août 1767 Surville.	9	0	0	15	50	0	182	25.	0
7 Septembre 1769 Cook et Bayes.	9	0	0	6	36	0	151	27	0
10 Mars 1777	9	3	45 40 30	27	24 1 50	000	161 156 156	33 33	0 0 0
28 Juillet 1767 BOUGAINVILLE	9	4	0	9	50	0	186	9	0
En 1766	9	4	0	15	40	0	152	8	0
27 Mars 1777 21 Mars	9	5	20	22	50 I	0	156	33	00

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déci 1	INA		Lat	ITU	DES.	Long	пти	DES.
	D.	м.	5.	D.	м,	s.	υ.	м.	8.
Cook.	١.	7	20	10	55	0	183	1 c	c
6 Juin 1777 20 Mars	9	8	0	28	50	0	156		o
11 Mai 1770		10		32	2	0	150		0
14 Juin 1774	1 6	11		18	35	0	194	50	C
Byron.	1 1	•			•				
20 Juin 1765 Cook.	9	15	0	12	33	0	189	48	0
16 Juin 1774	0	16	0	18	4	0	194	25	0
BOUGAINVILLE.	1						_		- 1
En 1766		21	0	14		0	189	5 I	0
Cook.	9	21	0	14	28	0	182	37	0
18 Mai 1777	١.	21	22	10	46	0	183	12	0
16 Mars		22			36	0	158	13	0
23 Novembre 1774	1 6	24	0		46	0	201		0
16 Mars 1777	9	24	0	33		0	158		0
20 Mars	9	24	0	28	50	0	156		0
16 Jan ier 1774			0		19	0	238		0
27 Mars 1777	9	26	15	22	50	0	156		0
2 Octobre 1774 CARTERET.	9	27	0	23	18	0	167	9	0
25 Juillet 1767	9	30	0	12	Ι3	0	192	45	0
BOUGAINVILLE.	1			1					
En 1766	9	30	0	14	44	0	185	30	0
16 Mars 1777	0	30	20	22	36	0	158	13	0
CARTERET.	1	,-		,,,	,-		1	,	
30 Juillet 1767	9	32	0	9	50	0	182	7	0
10 Mars	9	36	50	39	24	0	161	33	0
4 Février	9	37		43	43	0	159		0
20 Mars		39			50	0	156	17	0
CARTERET. 28 Avril 1767	1 0	40	0	20	45	0	277	45	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	, 9	70	-	-9	т)	,			310
							25	Ju	illet

Nome des Voyageurs et dates des Observations.		LINA Est	ISON	LAT	ITU	DES.	Long	itut	Es.
25 Juillet 1767	в. 9	м. 40	s. O	D. I2	м. 13	0	D. 192		s. 0
COOK ET BAYLI. 24 Avril 1777 BAYLI.	٠ 9	42	0	19	22	10	168	17	0
5 Mars		42 43	0	39 27	19	0	186	20	0
28 Septembre 1 773	9	44	0	21	3	0	185		0
30 Septembre 27 Juin 1774 BOUGAINVILLE.		44 47	0		15	0	183	4	0
En 1766	9	47	0	24	35	٥	164	5 I	0
20 Mars 1777	9	48	25		50	0	156		0
23 Février 1774 15 Novembre BAYLL	9	5 I 5 2	0	51	40 12	0	260 184	18	0
27 Mars 1777		52			50	0	156		٥
16 Mars		54			36 24	0	158		0
16 Mars 24 Avril	9	55			36	0 0	158 168	13	0
Cook. 1 Décembre 1774	` ا	58	٥		40	0	174	27	0
24 Avril 1777	9	58		19		0	174 168	17	ò
13 Août 1767	10	0	0	15		0	181		0
Cook.	10	0	0	13	18	٥	180	35	0
4 Octobre 1774	10	0	0		26		168		0
CARTERET.	10	0	٥	32	55	٥	165		0
9 Août 1767	10	2	0		56	0	168		0
I Août	100	4	٥	١,	53	٥			J
15 Mars 1777	10	7	0	.33	52	. 0	196 R	6	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	DECI	INA		LAT	TU	DES.	Lone	птог	es.
	D.	M.	8.	υ,	м.	٤.	D.	м.	8.
18 Décembre 1777	10	8	0	64		0	205		0
5 Mars	10	9	0	39		0	186		0
20 Mirs	10	9	0	28		0	198		0
6 Juin	10	9	0	19	53	40	182	35	0
29 Juin 1765	10	10	0	8	13	0	181	15	٥
7 Mars 1777 BAYLL	10	11	35	39	17	٥	165	3	٥
14 Mai	10	13	0	20	11	0	192		0
14 Juillet 1773	10	14	0	.15	39	0	170		0
11 Mars 1777	10		0	39	30	0	196		0
15 Octobre 1774	10	18	0	35	32	٥	168	30	٥
16 Mars 1777	10	18	47	33	36	0	158	13	0
15 Février	10		ó	49	0	0	261	57	0
22 Juin 1773	10	19	0	44		0	195	12	0
En 1766	10	21	0	36	36	0	266	50	0
11 Juillet 1773	10	22	0	18	26	0	172	35	0
19 Juin 1774			30	18	25	0	190		0
20 Janvier	10		0	62		0	241		0
CARTERET. En Mai 1767		•		1	•				
Cook.	10	•	٥	33	45	٥	276		٥
18 Novembre 1774 CARTERET.	10	26	0	52	44	0	187	38	٥
8 Août 1767	10		٥	11	2	٥	168	•	٥
10 Mars 1767 Carteret.	10	29	45	39	24	٥	161		٥
2 Août 1767 Cook.	10	30	٥	10	9	٥	176	33	0
16 Mars 1777	10	34	20	33	36	0	158	13	.0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	Latitudes.	Longitudes.
24 Avril 1777 16 Mars	D. M. S. 10 34 57 10 36 20	D. M. S. 19 22 O 33 36 O	D. M. S. 168 17 O 158 13 O
II Août 1767 Bougainville,	10 38 0	10 49 0	164 35 0
En 1766 COOK ET BAYLL	10 40 0	15 13 0	168 10 0
16 Mars 1777	10 41 20	33 36 o	158 13 0
29 Septembre 1773 Cook.	IO 41 45 IO 42 O	39 24 0 36 18 0	161 33 0
21 Avril 1770 1 Octobre	IO 42 O	36 18 O	147 40 0 183 21 0
23 Mai 1777	10 44 52	19 46 0	183 14 0
13 Juillet 1773 Bayen	10 46 0	16 25 0	171 6 0
8 Mars 1777 24 Septembre 1769	10 46 0	39 35 O	189 50 0
17 Octobre 1773	10 48 0	32 4I O	178 3 0
18 Octobre	10 49 0	33 48 0	177 56 0
5 Août 1767	10 52 0	10 35 0	173 25 0
4 Août		10 22 0	174 45 0
7 Mars 1777	10 56 5	39 17 0 39 24 0	165 3 0 161 33 0
COOK ET BAYLI.	10 56 30	39 24 0	161 33 0
7 Mars	10 59 0	39 I7 O	165 3 O
CARTERET.	10 59 0		
En Mai 1767 En A oût	11 0 0	33 40 0	278 43 0 162 24 0
BAYLI.		10 40 0	- '
13 Mai 1777	I II I O	20 9 0	192 53 0

	1 - 7 - 7		
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON Est.	LATITUDES.	Longitudes.
	D. M. S.	D. M. s.	D. M. S.
16 Octobre 1774	II 2 0	31 4I O	177 7 0
7 Mars	11 2 40	39 I7 O	165 3 0
15 Juillet 1774	11 3 0	15 9 0	168 51 0
10 Octobre	11 9 0	28 57 0	165 35 0
5 Mars 1777	11 9 0	41 25 O	168 45 0
24 Avril	11 9 0	19 22 0	168 17 0
7 Mars	11 10 20	39 17 0	165 3 0
10 Juillet 1774	11 11 0	1953 0	173 10 0
14 Octobre 1773	11 11 0	28 38 O	177 48 0
2 Janvier 1774	11 12 0	57 58 0	220 23 0
20 Mars 1777	11 12 45	28 50 0	156 17 0
Cook.	1 1		
7 Mars 1777	11 13 36	39 17 0	165 3 0
15 Octobre 1773	11 14 0	30 15 0	177 29 0
CARTERET.			
5 Août 1767	11 14 0	10 35 0	173 25 0
Byron,			., ,
En Juillet 1765	11 15 0	1 18 0	183 49 0
CARTERET.	, ,		779 -
7 Août 1767	11 17 0	10 52 0	169 58 0
Cook.	1/ 0	,	109 30 0
19 Mars 1773	11 19 0	55 1 0	149 36 0
15 Juin 1773	11 24 30	46 46 0	183 35 0
10 Avril 1770	11 25 0	38 51 0	154 52 0
4 Février 1777	11 27 44	43 43 0	159 3 0
7 Mars	11 29 45	39 17. 0	165 3 0
14 Avril 1770	11 30 0	39 30 0	151 37 0
16 Mars 1777	11 31 0	33 36 0	158 17 0
5 Février	11 34 30	42 29 0	161 44 0
24 Jum	11 40 0	20 24 0	183 56 0
27 Septembre 1773	11 42 0	20 40 0	101 23 0
5 Mars 1777	11 42 30	41 25 0	168 45 0
MARION ET CROZET.		' ' -	.,
En 1772	11 45 0	20 0 0	182 0 0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.		LINA Est		LAT	ITU	DES.	Lond)ITU	DES.
Cook,	D.	м.	s.	D.	м.	8.	D.	м.	8.
10 Mars 1777	111	48	57	39	24	0	161	33	0
7 Mars	11	53	í,	39		0	165		ō
23 Janvier 1774	11		ó	62		0	247		0
5 Mars	11		0	41		0	168	45	0
WALLIS.		•	- 1	١.	•				
21 Avril 1767	12	0	0	42	30	0	261	49	0
Cook.	ı			١.	-				
4 Février 1777		0	0	43	54	0	153		0
26 Juin 1774	12	6	0	20	33	0	183	29	0
4 Février 1777	12	6	0	43	25	0	139	59	0
BAYLI.		_					-		
4 Février 1777	12	6	0	43		0	159		0
7 Mars	12	6	0	39	17	0	165	3	0
							-0		
5 Mars 1777	12	8	52	41		0	168		0
24 Avril	12		15	19		0	168		0
4 Février	12		30	43		0			0
3 Juillet 1774	12		0	39		0	153		0
5 Juillet		28	0		47	0	179		0
4 Février 1777		30	0		37	0	178		0
7 Février	12	31	0	55	0	0	161		0
6 Fevrier		40	0	42	4	0	162	.7	0
17 Février 1774	12		0	43		0	262	30	0
COOK ET BAYLL		40	٠,	49	,-	۰	101	-4	0
10 Février 3777	12	42	12	40	26	0	171	9	0
6 Février		43		43		ö	162		ö
6 Juillet 1774		44		20		0	177	5	ŏ
27 Février 1777		44	5	41		0	174		ō
16 Mars		44		33		0	158		ō
27 Février		49		41.		0	174		ō
5 Octobre 1769	12		6	37		0	184	8	ō
10 Février 1777		śΙ	50	40		0	171	9	0
7 Février		62		4.2		0	173		0

Nome des Voyaceurs et dates des Observations.	Déclinaison Est.	Latitudes.	LONGITUDES.
10 Mars 1777	D. M. S. 12 55 5 12 58 45 12 59 0 13 0 15 13 0 55 13 1 20 13 7 0 13 7 0 13 8 0 13 9 0	D. M. 6. 39 24 0 41 29 0 20 42 0 41 29 0 41 29 0 42 4 0 40 36 0 47 46 0 20 14 0 59 40 0	D. M. s. 161 33 0 174 49 0 174 49 0 174 19 0 165 7 0 171 9 0 165 7 0 159 22 0 173 50 0 222 24 0 166 56 0
6 Février 1777 8 Octobre 1773 BAYLI. 10 Février 1777	13 18 16 13 19 0 13 21 0 13 22 5	43 49 0 28 25 0 40 22 0 43 49 0	163 6 0 168 1 0 169 20 0 162 38 0
Cook. 10 Décembre 1773. 27 Février 1777. 7 Février 1774. 27 Février 1777. 20 Mars 1773. 5 Mars 1777.	13 24 0 13 28 45 13 29 0 13 30 0 13 37 30. 13 40 0	64 49 0 41 29 0 42 4 0 50 15 0 41 29 0 52 22 0	208 11 0 174 49 0 165 7 0 262 17 0 174 49 0 152 28 0 167 45 0
3 Mars 1/773 29 Décembre 1773 10 Février 1777 11 Avril 1770. En Mai 1773 11 Avril 1770. 21 Mars 1773 5 Octobre 1776 10 Février 1777 14 Décembre 1777 15 Février 1777	13 46 0 13 47 0 13 48 0 13 49 0 13 50 10 13 50 0 14 2 0 14 3 5 14 14 0	41 25 0 62 24 0 40 36 0 38 30 0 45 47 26 40 46 0 49 55 0 37 0 0 40 46 0 53 25 0	107 45 0 219 42 0 171 9 0 154 35 0 163 53 0 171 9 0 157 3 0 183 35 0 171 9 0 270 39 0 162 38 0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	DEC	LINA Est.		LAT	ITU	D Es.	LONGITUDES			
		м.	٤.	υ.		5.		м,	\$.	
13 Février 1774		30	0		13	0	261		0	
6 Octobre 1709	15	4	0	37	0	0	176	35	0	
CARTERET. 28 Avril 1767	۱		_ [:_	_ 1	276		0	
Cook.	15	10	0	44	27	0	270	11	U	
10 Février 1774	١		_	١.,		o'	260		0	
15 Décembre 1773	1 13	17 26	0	66	17 23	0	222		0	
CARTERET.	١٠,		•		-,				_	
26 Avril 1767	16	17	0	45	57	0	276	13	0	
Cook.		- 1	-	.,	•			-		
11 Décembre 1773	17	18	0	60	42	0	184	3 I	0	
CARTERET.				_						
20 Avril 1767		20	0	48	4	0	276	39	O	
18 Avril	17	36	0	49	18	۰.				
16 Décembre 1773	1	38	0		26	0	277	e Q	0	
BOUGAINVILLE.	٠,	30	٠,	"		•	-//	,,	٠	
En 1766	18	0	0	50	2	0	276	54	0	
Cook,	_			ĺ.,						
26 Janvier 1774		20	0		36		248		0	
5 Décembre 1773 BOUGAINVILLE.	18	25	٥	50	15	0	177	19	0	
En 1766	10	0		62	22	۰.	279	16	0	
Cook.	.,	•	-	,-		-	-/9		•	
2 Décembre 1773	19	13	0	62	46	0	187	9	0	
BOUGAINVILLE.		_		_		. 1		-		
En 1766	19	ıδ	٥.	.46.	33	0	285	0	0	
8 Janvier 1 65	23	0	0	ςΙ	(0	0	277	40	-0	
10 Janvier.	23		0	ςī		0	278		.0	
Cook.					-					
17 Decembre 1774	23		0	53		0	281		0	
En Decembre 1766	22	0	٥	j 2	23	٥	279	33	0	
Dans se Détroit de Ma-			- 1							

Nome des Voyaceurs et dates des Observations.	DÉCLINAISON EST.		LATITUDES.			LONGITUDE				
gellan	D. 22	м. 10	δ. Ο	D. 54		s. 0	D.	M.	s.	
Détroit Au Port de Famine, même	22	22	٥							
Détroit	. 22	22	0							
27 Décembre 1766 Rade d'Yorc, au Détroit	22	30	۰	53	43	٥	286	5	0	
de Magellan Au Cap Quade, même		30	٥	53	49	٥				
Détroit		35	0	53	33	0				
22 Décembre		40	0	53	30	0	287	45	0	
19 Janvier 1767 20 Janvier, au Cap Hol		40	0	54		٥		.,		
lande		40	0	53	50	0	ı			
23 Janvier, au Cap Galant.		40	0	53	50	0	l .			
18 Février, au Cap Wright.		40	0	53	5	0	Į.			
26 Décembre 1766	22	50	9	33	18	٥	286	5	Ó	
En Décembre 1766,	22	50	0	53	23	0	289	33	0	
4 Mars 1769	٠,,	54	0	1.8	47	0		_	_	
3 Février 1774		55	ŏ	62	42		218		0	
CARTERET.	-	,,	•	"	7*	•	257	51	0	
En Décembre 1766, à l'Isle Elisabeth, au Dé-										
troit de Magellan Wallis.	1	•	0							
17 Décembre 1766 4 Mars 1767, dans le		0	0	ľ		٥	288	29	0	
Détroit de Magellan	23	0	0	52	22	0				
11 Avril 1767		0	0	52	46	0	281	35	0	
En Janvier 1769	23	3Q	0	1 55	53	0	289	22	0	

Nome des Voyaos ET dates des Observation	1	LIN A		LAT	ıtu	DES.	Lone	itu	es.
29 Janvier 1764 26 Janvier 1769 4 Février 1774	27	18	5. 0 0	D. 70 60 65		s. 0 0 0	250 283 257	- 5	s. 0 0
		LINA							
· Byron. 19 Octobre 1765 Cook.	1	0	0	21		۵	231	20	0
21 Janvier 1776 Byron,		5	25	43	27	٥	140	10	0
30 Octobre 1765 Cook.		30	0	7	14	٥	253	14	0
21 Janvier 1777 Byron.		43	2	43	27	0	140	10	0
23 Octobre 1765	г	20	0	21	18	۵	239	21	0
21 Janvier 1776 22 Janvier 1777				43		٥	140		0
***************************************	3		30	43		0	140		0
24 Janvier		3	55	43		6	145		0
30 Janvier	4			43		0	146		0
	5	3	0	43		ا ہ	146		0
	5	12	0	43		0	146		0
	5	13	25	43	ıς	0	146	17	0
COOK ET BAYLI.		13	40	43	33	0	140	26	0
23 Janvier 1777	5	16	40	43	48	0	144	31	0
24 Janvier		17	30	43	48	0	145		0
30 Janvier	5				is .	0	146		0
23 Janvier	5	20		43		0	144		0
28 Janvier.	5	24		43		0	145		0
30 Janvier	5	24		43		0	146		0
20 Janvier	5	37	30	43	40,	۱۵	145	47'	0

	_ `	٠,٠							
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Déci	IN A		LAT	ITU	DES.	Lono	ITUD	Es.
COOK ET BAYLL	D.	м.	5.	D.	м.	s.	b.	м.	s.
30 Janvier 1777 28 Janvier 30 Janvier Cook.	5 5 5	40 44 46 50	0 45 40 0	43	15 21 21 15	0 0 0	146 145, 145 146	28 28	0000
23 Janvier 1777 22 Janvier. 28 Janvier. 1 Août 23 Janvier. 24 Janvier.	5 5 5 5	51 52 53 54 57	13 0 16 15 0	43 43 27	48 33 21 43 48 48	000000	145	26 28 54 31 47	000000
2 Février. 23 Janvier. 2 Février 1777 31 Juillet. 26 Juillet. 28 Janvier.	6 6 6 6 6	22 35 38	35 20 20 0 30 0	43 44 27	51 48 48 51 51 41 21	0000000	153 144 144 153 156 163 145	31 31 22 45 35	000000
Cook et Bayli. 1 Juillet 1773. 2 Février 1777. 1 Août 2 Février 1 Août Cook.	6 6 7 7 7	55 56 59 7 8		44 27 44 27	43	00000	199 153 154 153 154 154	54 22 54	000000
24 Janvier 1777 31 Juillet	7	25 30 32	45	27	45 51 51	30 0	145 156 156	45	0 0
II Janvier 1774	7	36	0	58	17	0	210	12	0
2 Février 1777 31 Juillet		36 37	44 0	44 27		0	152 156		0

Noms des Voyageurs Et dates des Observations.	DÉCLINAISON OUEST.	LATITU DES.	Longitudes.
	D. M. S.	D. M. S.	υ. M. s.
6 Août	7 39 20	25 17 0	149 49 0
I Août	7 41 45	27 43 0	154 54 0
3 Juillet 1773 FURNEAU.	7 43 30	43 18 0	202 35 0
14 Janvier 1774	7 45 0	58 48 0	215 21 0
6 Août 1777	7 48 30	27 43 0	154 54 0
30 Juin 1773	7 59 0	43 7 0	108 10 0
26 Junlet 1777	8 1 0	20 41 0	163 35 0
27 Juillet	8 3 30	25 57 0	162 35 0
26 Juillet	8 6 15	26 41 0	163 35 0
27 Juillet	8 8 15	25 57 0	162 35 0
	8 13 45	25 57 0	162 35 0
31 Juillet	8 18 15	27 51 0	156 45 0
17 Juillet	8 24 45	25 57 0	162 35 0
FURNEAU.			
19 Janvier 1774	8 25 0	59 24 0	238 22 0
19 Juillet 1777	8 28 10	22 25 0	171 9 0
	8 28 45	22 25 0	171 9 0
2 Juillet 1773	8 32 0	43 3 0	201 18 0
19 Juillet 1777	8 34 30	22 25 0	171 9 0
6 Juin	8 35 30	19 55 0	171 55 0
26 Juillet	8 37 30	26 41 0	163 35 0
Cook.		. 1	
24 Janvier	8 41 30	43 43 0	145 55 0
18 Mai	8 45 0	19 46 0	183 12 0
* 8 Mai	8 46 30	19 46 0	183 2 0
31 Juillet	8 47 45	22 25 0	171 9 0
19 Juillet	8 49 30	22 25 0	171 9 0
6 Juin	8 56 30	1955 0	171 55 0
19 Juillet	9 2 30	22 25 0	171 9 0
6 Juin	9 5 45	19 55 0	171 55 0
FURNEAU.			
12 Janvier 1774	9 20 0	58 36 ol	212 55 0

						_			
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	DECI	INA UES			170	DES.	Lonor	TUD	ES.
Cook.	D.	м,	s.	D.	м.	s.	D.*	M.	ε.
18 Mai 1777 2 Février 1777	9	21 28	30	19 44	46	0 0		58 22	0 0
18 Mat	9	28			46	0		38	o
2 Février		28			51	0	153	22	ò
6 Juin	9	55	45		55	0		55	0
24 Janvier	10	2	20	43	43	0	145	35	0
24 Janvier		13	30	43	43	0	145	55	0
3. Mai		18			43	0		55	0
23 Mai		19	0		46	0		56	0
24 Janvier 1767		19 23	10		4I 43	0		55	0
23 Mai		31	30		46	0		36	0
18 Mai		40	15		46	o		12	o
24 Juin 1773		43	٠,		38	0	196	8	0
23 Mai 1777			30		46	0	171	56	0
FURNEAU,		53		19	46	0	171	56	0
21 Janvier 1774 Cook.	11	6	0	60	9	0	244	23	0
24 Janvier 1777	11	7	45	43	43	0	145	٠,	0
FURNEAU.	11	ΙÍ	15		29	0	161		0
22 Janvier 1774	11	15	0	59	30	0	246	9	0
5 Février 1777	11	18	45	4.2	20	0	161	41	0
15 Juin 1773		24			46	o	.183		0,
4 Février 1777	11	27	0		43	0	150	- 3	0
FURNEAU.	11	44	45		46	0	161	41	0
24 Janvier 1774	13	12	0	150	35	0	252	10	0
2 Janvier Byron.	15	30	0		37	0	180		0
22 Mai 1765	19	0	0	20	5.2	0	241	57	0

Noms des Voyageurs ET DATES DES OBSERVATIONS.	Dict			LAT	170	DE S.	Longitudes				
WALLIS.	D.	м.	5.	D.	м.	8.	υ.	м.	s.		
WALLIS. 11 Février 1768 BOUGAINVILLE. En Janvier 1768, au Port Galant, Détroit de Ma-	1	30	0	34	Q	0	159	35	.0		
gellan		30	32	53	40	0					
28 Janvier 1774	22	48	0 0	61	45	0	268		0 0		
29 Janvier	26	6	o l	61	20	0	285	55	o		



TABLES

CONTENANT LES OBSERVATIONS qui ont été faites, dans ces derniers tems, sur l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL. MER ATLANTIQUE.

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Inclination.		LATITUDES.			LONGUUDES			
LE GENTIL	D.	м.	. S.	D.	м,	5.	D.		s.
En 1771	0	45	0	10	2	0	349 2	:8	0
	2	30	0	11	10	0	351	2	0
	4	45	0	12	18	0	352 4	17	0
			30	8	50	0	347 5	3	0
	7	22	30	7	57	0	343 4		0
	10	37	30	14	43	0	356	0	0
	10	45	0	5	40	0	342 4		0
	14	37	30	4	12	0	341	8	0
	14	37	30	10	21	0	357 4	19	0
BAYLI.	11.	- "	-			- 1			
15 Septembre 1776	24	21	45	0	42	0	344	1	0
En Mars 1774	26	45	0	0	49	0	337	59	0

Personal Co.	`									_
	Inci	.IN A	180N.	LAT	ITU	DES.	Lone	нти	È\$.	
DES OBSERVATIONS.	1			1			1			l
E.A. T.	D.			D.	м.	8.	D.		s.	l
En Avril 1775		52	0		14	0 -	335	0	0	l
En Mars 1774	27	0	0	I	4	0	337		0	ı
	27			ı.	54	0	337		0	l
	29	26	0	-	22	0	337)/	O	ı
BAYLI.	1]						ı
11 Juin 1780	29	28	30	1	10	0	331	5	0	ı
ECKBERG.	1						l			ı
En Mars 1774	30	48	0	3	49	0	337	57	0	١
BAYLI.							1			l
8 Septembre 1776	31	16	30	4	24	0	343	45	0	l
Eckberg.	l									ı
Avril 1775	31	52	0	4	28	0	333	42	0	ı
Cook.	1	1		'			1	•		ł
31 Août 1776	32	24	30	1	4	30	331	11	0	ł
13 Juin 1780	32		0	3	48	0	331		0	ı
30 Août 1776			0	2		45	332		ō	ı
29 Août		30			43	55 0	334		ō	ł
Eckberg.	١.,					′′]		•		ı
En Mars 1774	34	30	0	s	55	۰	337	24	0	ı
Cook.	7.	,-	-	′	,,	- 1	,,,,	_	•	l
17 Août 1776		17	20	3	39	40	335	17	0	ı
16 Juin	35		,		25		330		0	ı
	"	3/		,	-,	٠,	,,,,	-,	_	ı
Cook.			_			.			_	ı
25 Août 1776	37 38	25	0	ş	2	0	337		0	ı
23 Août	30	3	0	۰	-	١٠	,,,0) 3	0	ŀ
Eckberg,	_		- 1	_		- 1			- 1	ŀ
Avril 1775	38	22	0	6	43	0	331	56	0	ı
Coox.	-0			-0						ı
18 Juin 1779	- 38	30	0	18	35	45				ŀ
BAYLI.		_	_			_ 1				ı
17 Juin 1780	39	0	٥	٥	26	0	33 I	40	0	ı
. Cook,			_	-				-0	_	
22 Août 1779	39	24	0	0	3 I	30	336	30	0	ı

	Nons des Voyageurs et dates	INCL	INA	son.	LAT	ITU	DES.	Long	itui	DES.
	DES OBSERVATIONS.									
1	Ecksfrg.	D.	м,	5.	D.	м,	8.	D.	м.	8.
	Mars 1774	39	41	0	8	18	0	3 3 6	43	0
	CHAPPE. En 1769	40	47	0	19	10	0			
	Cook. 19 Août 1776	42	19	30	8	50	45	334	57	0
	23 Juin 1785 BAYLL		52			44		328	41	0
1	22 Juin 1785	43	26	20	9	43	0	328	33	0
	LE GENTIL. En 1771 Cook.	44	0	0	12	13	0	331	39	0
	18 Août 1776	44	12	45	. 10	0	0	334	43	0
ı	30 Août 1776 Eckberg.	44	39	45	11	0	0	334	5	0
ı	Mars 1774	44	45	0	10	38	0	336	33	0
	En 1771	46	30	0	13	12	0	330	55	0
1	En 1769	46	30	0	17	47	0	283	40	0
	16 Août 1776 Eckberg.	46	47	30	11	43	0	333	16	0
	Mars 1774	46	52	0	13	Ĭ.	0	335	33	0
	16 Août 1776	47	0	0	12	I	45	333	49	0
	En 1769		15	0		12	0 0	293		0 0
	ECKBERG.	49	55	0		18	0	271		0
-	Mai 1775 Mars 1774	49		0 0		10 . Q		324 336		. 0
,								1 2 6	٠Ĺ.	

	.INA	Ison,	1.47					
_			10	ITO	DES.	Lone	oit U	DES.
_								
D.	М.	s.	D.	м.	s.	D.	м,	ε.
50	0	0	17	7	0	327	52	0
50	37	0	15	25	0	324	9	0
	0	0	15	8	٥	333	57	0
					0			0
	37	٥			0	322	41	0
51	37	30	18	23	٥	327	16	0
52	34	30	17	2	٥	335	35	0
53	0	٥	16	40	٥	336	15	0
53	37	30	20	1	٥	3 2 6	19	0
54	7	0	18	4	٥	314	47	0
54	40	0	20	0	0	320	38	0
55	I	0	19	17	٥	337	7	0
55	7	0	18	34	0	335	34	0
56	15	٥	20	47	0	337	59	0
56	45	o	21	0	٥	335	5	0
57	25	٥	22	25	0	338	35	0
57	52	0	21	24	0	336	38	0
58	45	0	26	34	0	322	52	0
59	Q	45	24	24	30		24	0
	50 51 51 51 52 53 53 54 54 55 56 56 57 57	50 37 51 14 51 37 51 37 52 34 53 0 53 37 54 7 55 1 55 7 56 15 56 45 57 25 58 45	\$60 37 0 0 \$11 14 0 \$13 37 30 \$13 37 30 \$13 37 30 \$13 37 30 \$14 7 0 \$15 17	\$60 37 0 15 \$1 1 0 0 15 \$1 37 0 16 \$1 37 30 18 \$2 34 30 17 \$3 0 0 16 \$3 37 30 20 \$4 7 0 18 \$4 40 0 20 \$5 7 0 18 \$6 15 0 20 \$6 45 0 21 \$7 25 0 22 \$7 52 0 21 \$8 45 0 26	50 37 0 15 28 51 17 0 16 40 51 17 2 1 16 40 51 17 2 1 16 40 51 17 0 16 40 51 17 2 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	\$1 37 0 15 28 0 \$1 14 0 16 45 0 \$1 137 0 16 45 0 \$1 137 0 16 45 0 \$1 137 30 18 23 0 \$2 34 30 17 2 0 \$3 37 30 20 1 0 \$4 47 0 18 4 0 \$4 47 0 19 17 0 \$5 7 0 18 34 0 \$6 15 0 20 47 0 \$6 45 0 21 0 0 \$7 25 0 22 25 0 \$7 72 0 21 24 0 \$8 45 0 26 34 0	\$ 37 0 15 25 0 324 333 333 335 34 0 16 45 332 34 0 345 3	\$ 0 37 0 15 28 0 324 9 51 10 0 15 8 0 333 57 51 14 0 16 45 0 322 41 51 37 30 18 23 0 322 16 52 34 30 17 2 0 335 35 53 0 0 16 40 0 336 15 53 37 30 20 1 0 326 19 54 7 0 18 4 0 314 47 54 40 0 20 0 0 336 15 51 7 0 18 34 0 335 34 56 15 0 20 47 0 337 59 56 45 0 21 0 0 335 5 57 52 0 22 25 0 336 38 57 52 0 22 24 0 336 38 57 52 0 22 24 0 336 38 58 45 0 26 34 0 322 52 59 0 45 22 24 30 339 24

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	Incl	INAI	son.	LATI	TU	DES.	Long	ITUI	oes.
	D.	м.	s.	υ.		S.	ь.	м.	8.
4 Juillet 1-80	59	7	0	24	4	0	3 18	50	0
Mai 1775	59	30	0	22	5 I	0	321	38	0
En 1769	59	31	0	23	12	0	329	25	0
4 Juillet 1780	59	42	45	24	2	٥	318	15	0
En 1769	60	1	0	27	46	0	342	24	0
Mars 1774	60	11	0	24	25	0	337	6	0
19 Août 1776	60	5 I	30	27	39	0	327	5	30
4 Aoút 1776	60	52	30	28	26	0	322	3	0
En 1760 Eckberg.	60	56	0	26	26	0	338	30	0
Mai 1775 Le Gentil.	61	15	0	26	11	0	321	46	0
En 1771	61	37	30	28	58	0	322	4	0
4 Août 1776 Есквега.	61	52	30	28	30	30	341	15	0
Février 1774 Cook.	62	11	0	27	36	Ó.	338	45	0
31 Juillet 1766 Le Gentil,	62	17	0	29	18	0	341	8	0
En 1771		37 15	30	29 31	54 6	0	322		0
En Mai 1775		22 34			43 16	0 0	322 323		0
9 Ju.llet 1780	65	1	10	39	33	0	316	32	0

			-
NONS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Inclination.	LATITUDES	Longitudes
BAYLL	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
9 Juillet 1785	65 1 10	39 33 0	315 47 0
Eckberg. Février 1774	65 3 0	3000	340 2 0
BAYLI. 13 Août 1776	65 29 0	33 10 0	340 26 0
12 Août	66 1 30	33 48 0	342 5 30
Cook. 28 Juillet 1776 Eckberg.	66 12 0	34 57 15	343 27 O
Février 1774 Mai 1775	66 22 0 66 32 0	33 I O 34 57 O	340 46 0 324 36 0
Соок. 12 Juillet 1785	67 0 0	32 11 0	317 25 0
ECKBERG. Février #774 BAYLI.	67 11 0	35 41 0	341 38 0
13 Juillet 1780 Eckberg.	67 41 30	33 17 0	315 25 0
Février 1774	68 3 0	37 55 0	341 25 0
27 Juillet 1776	68 22' 0	36 34 45	344 4 0
En 1771 Eckberg.	68 37 30	38 19 0	321 55 0
Mai 1775	68 49 0 69 37 0	39 24 0 41 15 0	325 56 0 341 36 0
Cook, 17 Juillet 1785 22 Juillet	70 3 30 70 7 0	36 13 0 38 20 0	317 34 0 320 27 0
BAYLI, 21 Juillet 1776	70 11 .0	37 51 0	320 39 0
Соок. 26 Juillet 1776	70 30 0	38 53 0	345 34 0

				_	_	_	-	_	_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Incl	:NAI	son.	LAT	ıτυ	DES.	Lono	ITUD	RS.
	D,	м.	8.	D.	м.	S.	υ.	м.	8.
Eckberg. Mai 1775 Février 1771	70 71	49 1 1	0 0	4 1 44		0	330 342		0 0
LE GENTIL. A Balle en Suille Cook.	71	30	0	47	55	0			
22 Juillet 1776 A Paris	71 71	34 35	0	44 48	50	30	349 360		0
Mai 1775	71	52	0	50	30	0	355	47	0
28 Juillet 1780	72	7	30	41	9	0	326	16	0
Eckberg. Mai 1775 Phipps.	72	11	0	49	17	0	352	27	0
5 Juin 1773	72	12	0	Près d	le Ha	rwich.	•		
5 Août 1780 Le Gentil.	Ι΄.	15	0	45	50	0	338	17	0
A Berlin	72	15	0	53	-	30			
Février 1774		18	0	48 44	30 48	0	340 345		0
En 1769	72	24	0	36	3 I	0	350	56	0
27 Juillet 1780 Есквека,	72	30	15	40	55	0	323	28	0
Février 1774	72	45	0	50	16	0	338	58	0
30 Juillet 1780 Lz Gentil	72.	52	30	39	57	0	325	58	0
En 1771	73	7	30	39	57	0	. 325	58	0

			_	_		_	_			-
I	Noms des Voyageurs et dates	liver	INA	son.	LAT	ITU	DES.	Lone	ודנ	DES.
1	DES OBSERVATIONS.							1		
1		D.	м.	5.	D,	м.	s.	D.	м.	s.
I	Ригря. 6 Juin 1773	73	22	0	52	22	0	358	53	0
1	BAYLI.				1					0
	3 Août 1780 Eckberg.	73	2.4	20	45	8	0	333	- 1	0
ı	Février 1774	73	30	0	52	24	0	338	24	0
ı	14 Juin 1773		30	0		16	0	354	38	0
ı	2 Juin	73	31	0		35	0	358	31	0
1	A Péteríbourg BAYLL	73	45	0	59	59	0			
	11 Août 1780 ECKBERG	74	18	20	52	28	0	341	20	0
1	Janvier 1774	74	41	0	54	0	0	335		
1	BAYLL.	74	41	0	57	15	0	359	21	0
ı	14 Août 1780	74	49	30	53	34	0	341	53	0
ł	15 Juin 1773	74	52	0	60		0	357		0
1		75	0	0	60		0	356		30
1	14 Juin 1773	75	18	0	60	16	0	354	38	0
1	26 Août 1780 ECKBERG	75	52	0	58	56	0	354	4	0
i	Janvier 1774	76	17	0	57	8	0	339	57	0
1	20 Août 1780	76	28	30	83	44	0	352	12	0
ł	17 Août		39	o		10	0	344		ō
ı	Ригруз. 16 Juin 1773	76	45	0	60	29	0	357	15	0
1	ECKBERG.		. 0	_						
1	Janvier 1774		48	0	59 68	39	0	349	20	0
1	А Kola Ригррз.	77	45	0	08	52	٥			
1	22 Juin 1773	77	52	ò	70	45	0	356	50	0

ET DATES DES OBSERVATIONS.	INCLINAISON.		LATITUDES.			LONGITUDE			
	υ,	м.	s.	υ.	м.	s.	D.	м.	s.
21 Juin	79	4	0	69	2	0	357	35	0
26 Juin	79	22	0	74	30	0	7	33	0
30 Juin	79	30	0	73	36	0	2	5	O
	79	30	0	78	8	0	7	3	0
29 Juin	85	26	0	78	2	0	7	6	0
24 Juin	85	35	0	73	22	0	1	35	0
	85	35	0	73	40	0	356	58	0
	85		0	78	22	0	7	3	O
28 Juin		7	0	77	48	0	4	45	0
g Juillet	181	5.2	0	80	12	0	359		0
15 Juillet, fur une Itle	82	í o	0	79	50	0	7	38	0
20 Août	82	2	30	85	27	0	12	51	0
30 Septembre, fur une Ifle.	82	8	45	79	44	0	6	43	c



HÉMISPHERE AUSTRAL.

. MER ATLANTIQUE.

Nome des Voyageurs								_	
BT DATES	ÎNCLINAISON.			LAT	יט דו	DES.	Longi	TUE	Es.
DES OBSERVATIONS.									
	D.	м.	S.	D.	м.	ε.	D.	м.	s.
Eckberg.	١.								
Mars 1774		3 12	0		21	0	335		0
Avril 1775	0	12	0	11	42	0	346	42	0
Соок. 31 Mai 1780	ò	I 2	0	12	0	0	341	23	0
BAYLI. 30 Mai 1780	0	24	40	12	54	0	342	2	0
Eckberg. Mars 1774	0	37	0	13	57	0	335	5 I	0
BAYLI. 31 Mai 1780	0	53	0	12	37	0	341	43	0
Соок. 31 Mai 1780 Вауы.	1	14	30	12	11	0	341	37	0
27 Septembre 1776	1	16	0	14	5 I	0	334	19	0
31 Mai 1780 BAYLL	1	18	30	12	46	0	341	50	0
27 Septembre 1776	1	25	30	13	30	0	334	35	0
			30		51	0	334		0
30 Mai 1780	1		0		33	0	342		0
Bayli.	1	5 I	0	13	2	0	336	2	0
1 Juin 1785	1	58	0	11	50	0	340	59	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Inci	IN Al	son.	LAT	ITU	DES.	Lone	HUD	ES.
	D.	м.	s.	D.	м.	5.	D,	м.	s.
ECKBERG. Mars 1774	2	12	0	14	29	0	335	3 7	0
Соок. 2 Juin 1780 Влуы.	2	30	0	11	I 5	0	340	20	0
29 Mai 1780 ECKBERG	2	48	30	13	47	0	343	1	0
Mars 1774	2	52	0	12	19	0	336	13	0
	3		0	12	32	0	347	52	0
Соок.	3	56	0	12	2	0	336	32	0
13 Septembre 1776	3	58	Q	16		0	922		0
Eckberg.		ŹI	ó	16	ò	0	323	0	0
Mars 1774 Соок.	Ι.	26	0	16	33	0	335		0
30 Mai 1780	4	41	15	13	39	45	342	43	0
Avril 1775	4	45	0	13	54	0	348	59	0
BAYLI,	4	56	0	10	21	0	345	19	0
5 Juin 1780	5				15	0	340		0
25 Septembre 1777	5		30		20	0	335		0
28 Mai 1780	1	6		11.	50	0	344		0
14 Septembre 1776	1	27		11	22	0	322	•	0
26 Mai 1780 ECKBERG.	6	45	20	16	40	0	346		0
Avril 1775	6	56	0	14	43	0	349	48	0
28 Mai 1780	6	56	30	14	56	0	344		
25 Septembre 1776	. 9	41	30	10	0	0	336		0
							E	CKBE	KG

Noms des Voyageurs ET DATES DES OBSERVATIONS.	Incl	INA	ison.	LAT	TU	DES.	Lone	itui	ES.
DES CESTER VALLORS				1			ł		1
Eckberg.	D.	М.	8.	D.	м,	5.	D.	М.	8.
Mars 1774	7	48 27	0	-8	52 17	0	336		0 0
Соок.	ı			18	17	0	336		0
27 Mai 1780 5 Juin		27	15	15	54 51	0	345 337		0
10 Septembre 1776	9	O Iş					321	11	0
BAYLI,	1	-		ı	25	30	323	**	٥
29 Septembre 1776 ECKBERG	9	38	15	18	45	0	333	35	0
Avril 1775	9	52	0	15	35	0	350	35	0
Mars 1774	ΙÓ	37	0	19	36	0	337	12	0
5 Juin 1780 ECKBERG	11	15	10	8	ςI	0	336	54	0
Mars 1774	11	37	0	20	8	0	337	30	0
1 Octobre 1776 ECKBERG.	12	2	30	20	49	0	332	55	0
Avril 1775	12	4 I	0	8	50	0	344	17	0
25 Mai 1780 Cook.	12	43	ю	17	52	0	347	41	0
9 Septembre 1776	13	28	0	9	52	0	323	5	0
23 Septembre	13	36	15	7	0	0	337	15	0
25 Mai 1780 ECKBERG	13	37	0	18	I 2	0	348	28	0
Mars 1774	13	41	0	7	18	0	336	29	0
Соок	14	iş	0		30		337	32	0
7 Septembre 1776 ECKBERG.	14	17	30	8	10	0	323	35	0
Janvier 1774	14	19	0	16	8	0	352	40	0

Nome des Voyageurs	1		
ET DATES	Inclination	LATITUDES.	LONGITUDES.
DES OBSERVATIONS.			
Cook.	D. M 5.	D. M. S.	D. M. S.
7 Juin 1780 17 Septembre 1776	15 0 0	4 50 0 21 57 0	334 55 O
ECKBERG.	15 52 0	760	342 37 0
Avril 1775	16 26 0	7 6 0	342 37 0
BAYLI,	16 30 0	21 15 0	337 50 0
20 Septembre 1776 ECKBERG.	17 34 12	3 23 0	339 15 0
Mars 1774 Cook.	17 52 0	22 11 0	339 10 0
6 Septembre 1776 Le Gentil.	17 57 0	7 3 0	324 14 0
En 1771BAYLI.	18 22 30	2 30 0	339 46 0
5 Octobre 1776 Cook.	19 42 0	24 40 0	333 44 0
9 Juin 1780	20 15 0	3 I2 O	332 31 0
8 Juin LE GENTIL.	20 19 45	4 50 0	333 43 0
En 1771 Eckberg.	20 30 0	18 39 0	359 31 0
Avril 1774 Cook.	21 10 0	23 35 0	340 57 0
19 Septembre 1775 BAYLI,	21 33 0	25 37 0	322 35 0
17 Septembre	21 45 0	0 49 0	343 8 0
4 Septembre 1776 ECKBERG	22 15 30	4 40 45	327 I O
Avril 1774			340 55 0
Mars 1774	22 30 0	2 40 0	337 33 0
Avril 1775	22 37 O	1 2 4 01	337 35 0

	(-),)		
Noms des Voyageurs	1		Longitudes.
ET DATES	INLCINAISON	LATITUDES.	LONGITUDES.
DES OBSTERVATIONS.			
Coor.	D. M. S.	D. M. s.	D. M. S.
22 Mai 1776	22 45 0	22 16 0	353 18 0
LE GENTIL.	4,	12 10 0	,,,, 10 0
En 1771	23 0 0	0 12 0	338 48 0
	23 0 0	21 8 0	I 27 O
ECKBERG. Avril 1774	23 30 0		341 11 0
Cook.	23 30 0	25 41 0	341 11 0
20 Septembre 1775	23 36 0	27 1 30	323 40 0
ECKBERG.	i		
Janvier 1775	24 30 0	22 18 0	358 59 0
3 Septembre 1776	24 43 0	3 14 30	328 13 0
20 Mai 1780	24 47 45	23 34 0	355 19 0
ECKBERG. Avril 1774	25 0 0	26 13 0	
Mars 1774	25 18 0	20 13 O	342 I O
Cook. 21 Septembre 1776	25 26 0		
11 Juin 1780	25 26 0	27 52 O	325 O O
ECKBERG.		0.9 0	,,. ,, 0
Avril 1774 Le Gentil.	26 0 0	27 10 0	343 45 0
Eckberg.	26 30 0	1490	336 14 0
Avril 1774	26 45 0	27 12 0	345 7 0
Cook. 21 Septembre 1776 LE GENTIL	26 49 0	27 58 0	325 20 0
En 1771	27 30 0	22 40 0	3 IO O
	27 30 0	23 8 0	3 42 0
ECKBERG. Avril 1774	27 20 0	28 46 0	347 47 0
	2, 30 0	20 40 01	34/4/0

1		_			-	_		_	-
Nome des Voyageurs	1						_		
ET DATES	INCL	IN A	son.	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	ES.
DES OBSERVATIONS.	1								
	_	м.	š.	ν.	M.	5.	D.	N:	٤.
BAYLI.	b.	м.	٥.	١.	٠.		۳.		•
8 Octobre 1776	27	ςI	15	28	47	0	336	45	0
Cook.	1								
2 Septembre 1776	27	51	30	1	3.2	0	328	57	0
20 Mai 1780	28	ís	0		35	0	357	35	0
24 Septembre 1776	29	2	0	30	16	30	329	33	0
ECKBERG.	1			l					
Avril 1774	29	37	0	30	20	0	350	59	0
Cook.	1			1					
1 Septembre 1776	30	3	30	۰ ا	3	0	329	57	0
ECKBERG.	1			ı			1		
Janvier 1775	31	26	0	26	37	0	3	25	0
LE GENTIL.	1			1	-		1	_	
En 1771	31	52	30	3	26	0	337	58	0
BAYLI.	1						1		
14 Octobre 1776			30		24		340		0
18 Mai 1780 ECKBERG	32	43	30	26	25	0	1	5	0
Avril 1774	١.,	45	۰	١,,	26	. 0	354	9	0
LE GENTIL.	7 "	4)	0	١,,	30	; "	""	9	•
En 1771	. 1 22	15	0	١,	31	0	337	43	0
Coox.	Γ.,	٠,	-	1 ′	,.	•	1 ""	7,	-
17 Mai 1780			0		36			23	0
29 Septembre 1776	1 34	22	30	33	47	0	340	54	0
ECKBERG.	1			1					
Avril 1774	- 35	15	0	32	23	0	356	43	0
Cook.	1.			١		_	١ه		0
ECKBERG.	1 30	13	30	34	32	0	348	25	0
Avril 1774	1 27	15	0	1 2,	7	0	359	2	0
BAYLL.	.l 3,	٠,	0	١"	′	-	,,,,	,	-
19 Octobre 1776	. 37	16	30	33	41	0	354	55	0
ECKBERG.	1			1	•		1		
Avril 1774	. 37	32	0	1 33	7	0	1 360	0	0

None des Voyageurs et dates	Incl	INA	son.								
DES OBSERVATIONS.				LAT				Lonoitudes			
Avril 1774	ъ. 37	м. 52	ه. ٥		м. 36	s. 0		м. 33	s. O		
7 Octobre 1776 8 Octobre ECKBERG.	38 38	7 49	30 O	35 35	17 31	30	349 350		0 0		
Avril 1774	39	0	0	34	9	0	3	9	0		
21 Octobre 1776	39	4	30	33	40	0	359	7	0		
15 Mai 1780 ECKBERG.	39	5	0	29	54	0	8	15	0		
Avril 1774		50 22	0		16 52	0	. 6	32 35	0		
Cook. 10 Octobre 1776 ECKBERG.	40	30	0	35	47	0	355	10	0		
Avril 1774	40	45	0	30	18	0	. 7	22	0		
15 Mai 1780 ECKBERG.	40	53	45	29	53	0	8	10	, 0		
Avril 1774 Le Gentil,	41	0	0	34	49	0	9	2	0		
En 1771	41	7	30	10	14	0	-333	48	0		
26 Octobre 1776 ECKBERG.	41	26	30	300	5	0	6	25	0		
Avril 1774	41 42	30 O	0	34 32	36 51	0	10	3 2 2	0		
En 1771	42	0	0	10	0	o'	336	2	0		
Avril 1774		30 30	0	34 34	36 35	0	12	50 44	0		
LE GENTIL. En 1771	44		0	١	- /	0			0		

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Inclination.			LAT	ITU	DE S.	Long	ITUDE.	
Eckberg.	D.	м.	s.	D.	м.	s.	D.	м.	5.
Avril 1774	44	7	0	34	12	0	15	50 45	0
Cook.	44	15	0	34	12	0	16	45	0
13 Mai 1780 ECKD233G,	41	20	0	32	32	0	13	31	0
Avril 1774	41	27	0	34	8	۰.	15	47	0
8 Novembre 1776 21 Avril 1785, à Fals-bay, au Cap de Bonne-espé-		48	0	34	5	Ь	15	25	0
rance		46	o	34	11	0	15	56	0



HÉMISPHERE BORÉAL.

MER DES INDES.

Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	Inclination.		LATITUDES.			Longitudes			
ECKBERG.	D.	м.	s.	D.	М.	ε,	D.	м.	s.
Juillet 1774	۰	5	0	9	24	٥	105	47	0
En 1768, à 15 ou 20 lieues de Ceylan, & à									
30 de la Côte de Tan- jaour.		44	0	10	7		78	35	0
A 25 lieues de Négapatan. ECKBERG.	Ö	49			39			35	ō
Juillet 1774 Le Gentil.	0	52	0	10	0	.0	106	23	0
En 1766, allant à Manille par les Isles de la Sonde.		ς 2	••	١.					
BAYLI.		30		8	22 22	0			
29 Janvier 1780 LE GENTIL.	1	33	0	7	15	0	103	35	0
En 1770, à bord du Dauphin		37	0	9	38	0	83	30	0
Cook.	1	39	30	6	53	45	102	54	0
26 Janvier, dans le Havre de Pulo-Condor	1	55	30	8	39	0	103	54	0
20 Janvier		ó		8	46	30	105	20	0
27 Janvier 1780	. 2	1	0	8	40	0	104	19	0

	-	-		_	_	_	_	_	_
Nome des Voyageurs et dates	INCL	INA	ISON.	LAT	ITU	DES.	Lone	ITUI	es.
DES OBSERVATIONS.									
									-
20 Janvier	D. 2	M.			м. 45	s. 0	104		s. 0
ECKBERG. Juillet 1774	١.	15	_	-	42	0	104	47	0
LE GENTIL.	-	15	0	_ ′	4-2	٠	104	4/	0
En 1768, hors le Détroit									
de Maiaca, dans les Ifles de Nicobar, à 90 lieues									
de la presqu'Isle de Ma-				i i					
laca, 50 de Sumatra, &									
250 de la presqu'Isle de						_ :			
l'Inde En 1770		4I 52		7	45	0	84	27	0
En 1768, à 50 lieues de	~) ~	30	ľ	۰	•	-	-/	•
la preiqu'ille & 40 de				1					
la pointe d'Achem A 40 lieues de la pref-		52	30	7	31	0			
qu'Isle, & 40 de la				1			1		
pointe d'Achem		22	30	6	31	0	١.		
En 1770	3	37	30	10	40	0	82	56	0
Eckberg. Juillet 1774	١,	37	0	1,,	27	0	107	12	0
LE GENTIL.	"	31		1	-/	•	1 /		-
En 1768, à 20 lieues de	1	,		_ ا					
En 1770		35		6	9	0	١,,	IQ	_
En 1768, à demi-lieue de	1,	"	0	'2	,	•	02	•9	•
Pol-pinang, 7 de la pref				1					
qu'Ifle, & 40 de Suma-	1			١.		_			
En 1770		22 37		1 6	25 8	0	84	57	0
BAYLI.	1			-	-	•			
30 Janvier 1780	7	3	45	4	47	0	102	30	۰.
LE GENTIL. En 1768, à 7 lieues de				1					
la presqu'Isle de Malaça,	1			1			l		-

40 de

	`								
Nome des Voyageurs									
ET DATES	Inci	INA	ISON.	LAT	ITU	DES.	Lone	ITU	DES.
DES OBSERVATIONS.				1			1		
	D.	м.	S.	υ,	ěl.	5.		М,	S.
40 de Sumatra & 15 d.	١.,	24.	3.	۳.	-				-
Pol-Pinany	7	26	0	4	55	0			
A 15 lienes de la pref-	1			1					
qu'Itle & à 30 de Su	١.			1		-			
En 1770	8	43 52	30		29		8,	ī	0
Cook.	l °	52	30	13	29	0	02		0
31 Janvier 1780	9	2	15	3	18	20	101	ŞΙ	0
ECKBERG.	ĺ ′		-,	1				-	
Juillet 1774	9	15	0	14	1	0	109	22	0
LE GENTIL.				ļ,					
En 1768, à 15 lieues de la presqu'Isle, & 25 de									
Sumatra	١.	3 I	20	١,	48	0			
En 1770		37		4	28	0	85	27	0
ECKBERG.	1	,,	,	Ι'					
Juillet 1774	10	3	0	3	30	0	101	42	0
LE GENTIL.									
En 1768, proche les Isles de Dam, à 20 lieues de									
la presqu'isle & 12 de			1			-			
Sumatra	10	59	30	2	12	0			
A 6 lieues de la presqu'Isl.		•	1						
& 20 de Sumatra		7			12	0			
En 1770	II	41	0	3	24	0	85	52	0
En 1768, à 15 lieues de la presqu'isse de Malaca,									
& environ cent toiles									
de Pol-aor		0	0	4	6	0			
Dans la Rade de Malaca	12	20	0	2	I 2	0			
En 1770	12	22	15	2	21	0	85	17	0
ECKBERG.			. 1	-0		_	108		0
Août 1774	12	30	0	18	3	0	100	52	0
1 Février 1785	12	< T	45	1	20	45	102	35	0
		, -	4)			17	v	,,	-

		_		_	_	_	_		_	-
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Incl	IN AI	son.	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	ES.
		D,	м.	s.	D.	м,	8.	D.	м.	5.
	LE GENTIL.									
	En 1768, à 3 lieues de La presqu'Isle, & 15 de Sumatra	13	5	0	4	6	0			
	à 15 de Sumatra	13	7	30	4	6	0			
ĺ	BAYLI.	-								
-	17 Janvier 1780	13	11	40		54		109	35	0
	I Février	13	16	0	1	20	0	103	5	0
-	En 1770	14	18	30	1	50	0	86	28	0
	En 1776, allant à Ma- nille, par les Isles de la	15	45		1	o	0	86	29	0
	Sonde		30	0	0	44	0			
	Eckberg.									
	Août 1774 Cook.	19	52	0	19	34	0	107	32	0
	15 Janvier 1780	21	32	30	18	58	0	111	16	0
	27 Novembre 1779	23	38	45	20	35	0	113	22	0
	20 Novembre 1779	25	56	0	22	7	30	127	22	0
ļ	19 Novembre 1779	26		20	1 ,,	48	0	130		0
	13 Décembre		I			9		111		0
	Cook.						Ш			
i	16 Novembre 1779	30	48	0	25	5	0	136	18	0
	ECKBERG. Août 1774	36	10	0	23	30	0	110	2	0

HÉMISPHERE, AUSTRAL. MER DES INDES.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Incl	INA	son.	LAT	1701	ο E \$.	Long		
Cook.	D.	м.	8.	D.	м.	8.	D.	м.	s.
2 Février 1785 Le Gentil.	15	22	0	0	22	0	102	29	0
En 1776, hors le Détroit de Banca, à 9 lieues de Monopin, & à 8 de Sumatra En 1776, à 4 lieues des Montagnes de Monopin,	17	45 52			38 6		86	31	0
& à 2 lieues & demie de Sumatra	1 -		0	-	6				
A 2 lieues de Sumatra En 1770 En 1776, à deux-tiers de	19		0 30 0	2	21 14	0	86	57	0
lieue de la premiere pointe de Banca Dans le Détroit de Banca,	20	22	30	2	43	0			
à demi-lieue de Sumatra- En 1776, à 7 lieues de		22	30	3	9	0			
Sumatra		15	0	3	8	0			
Juillet 1774	21	37	0	2	20	0	102	8	0

	_								
Noms des Voyageurs et dates							Lone		
	INC	LINA	180N.	LAI	110	DE S.	LUNC	orru.	DES.
DES OBSERVATIONS.	•								
	D.	M	. ε.	D.	. м.	. s.	D.	м.	s.
LE GENTIL.	1			ì					
En 1766, à 6 lieues de				1			1		
Sumatra		52		4	4	0	١.		
En 1770	22	30	0	2	47	0	87	36	0
BAYLI.		,		1					
5 Février 1780 Le Gentil.	22	30	30	3	15	0	103	44	0
En 1770	١.,			١.		_	00		_
Cook.	23	52	30	3	55	0	00	4	0
6 Février 1780	24	22		١.,	36	20	101	27	0
LE GENTIL.	-4		٠,	*	,,,	,0	.0.	3/	•
En 1776, à 6 lieues de									
Sumatra, 15 de Java &			Pho.						
une des deux Sœurs	24	30	" o	5	2	0			
En 1770		48		4	24	0	88	8	0
En 1776, à 6 lieues de la		•							
Pointe Saint-Nicolas &									
4 trois-quarts de Su-									
matra			30		33	0			
En 1770	25	22	30	4	25	0	88		0
En 1776, à une lieue de	25	22	30	4	26	0	88	13	0
la pointe Horale, Dé-			ı						
troit de la Sonde	20	30	0	6	3	0			
En 1770	26	0	0	4	52	0	88	,,	0
A 2 lieues & demie de la		_	٦	т	,-	~	•	,,	0
Pointe Saint Nicolas	26	0	ا ہ	5	46	٥			- //
BAYLI.			- 1	,		- 1			
12 Février 1780	26	2	45	6	5	0	104	ΙÌ	0
LE GENTIL.									
En 1776, à 2 lieues de Java.		22			13	0	_1		
En 1770		26	0		30	0	88		0
En 1771	20	30	0	I	49	0	336	14	0
En 1776, à trois quarts de lieue de la premiere			- 1						

-										_
	MS DES VOYAGEURS ET DATES ES OBSERVATIONS.	Incl	IN A	\$0 N.	LAT	170	DES.	Long	ITUD	£5.
1										
		D.	M.	5.	D.	м.	5.	D.	M.	3.
1	Pointe de Java ECKBERG.	26	45	0		31	0	-		
Jan	LE GENTIL	26	49	0	5	45	0	101	57	0
En	1776 Eckberg.	26	52	30	5	7	0	88	18	0
Jui	llet 1774	26	56	0	5	59	0	101	8	0
En	1770	27	41	0	١,	38	0	87	57	0
En	1776 ECKBERG.		52		6	38 58	0	88	5	o
Jui	llet 1774	28	0	0	6	30	0	100	57	0
Jar	Cook.	28	0	ō	6	28	0	101	2	0
17	Février 1780	28	15	0	24	35	0			
Jui	LE GENTIL	28	30	0	7	37	0	101	30	0
En	1770 Есквекс.	29	22	30	6	47	0	87	18	0
Jui	illet 1774	20	26	0	۱,	50	0	102	20	0
	BAYLL		57	ō	8	59 27	0	102	32	ō
19	Février 1780 ECKBERG.	30	23	45	8	17	0	102	55	0
Ju	illet 1784	10	37	0	8	41	0	105	6	0
	LE GENTIL	30	56	o	8	49	o	108		0
Er	1770	31	15	0	7	35	0	86	37	0
Jai	LE GENTIL	31	45	0	6	42	0	101	53	0
Er	ECKBERG.	31	52	30	8	I	0	86	10	0
1 Ju	in 1774	32	52	0	9	23	0	105	33	0

	_			_		_	_		_
Noms des Voyageurs et dates	Ivet	1 N A 1	env.	LAT	1711	DES.	Lono	ITUI	ES.
	1		30.44						
DES OBSERVATIONS.	-								_
		M.	ε.		м.	8-	D.		8.
Janvier 1775	32	52	0	9	24	0	. 99	32	0
LE GENTIL	١		_				85	4	0
En 1770	33	56	0	l °	52	0	٠,	*	0
ECKBERG. Janvier 1775	١.,	37	0	11	0	0	99	0	0
Cook.)4	3/	0	١.,	•	٠,	22	,	
23 Février 1780	35	0	0	13	35	0	100	58	0
LE GENTIL.	1		_		_		٠.	46	0
En 1770 Eckberg.		45	0	'	7	0			0
Juin 1774		0	0		56	0	104		0
		56	0		53	0	104		0
Janvier 1775 Le Gentil.	39	15	0	14	6	0		22	0
En 1770	39	18	30	11	42	0	82	2	0
Janvier 1775	41	30	0	17	19	0	93	14	0
Juin 1774	42		0	17	6	0	103	39	0
LE GENTIL.							0-		_
En 1770	42		30		19	0		20 52	0
ECKBERG.	44	3	30	14	13	0		-	
Juillet 1774,	44	52	0	19	47	0	102	30	0
1 Mars 1780	45	4	0	16	5 I	0	89	12	0
LE GENTIL.	45	7	30	15	0	0	77	41	0
ECKBERG.		Τ.	0	20	16	0	20	49	0
Janvier 1775 Cook.						-	ł	.,	
6 Avril 1780 Le Gentil.		37	0	35	49	٥	19	8	0
En 1763, à la Baye d'An-	١.,		0						
tongil, à Madagascar, .	1 45	45	0				ł		

			//						
Noms des Voyageurs					7				
ET DATES	Inci	INA	ISON.	LAT	ITU	DES.	Long	itti	ES
DES OBSERVATIONS.									
Eckberg.	D.	M.	. 5.	D.	м.	8.	υ.	ы.	5.
Janvier 1775	45	3	0	20	34	0	87	42	0
*******************		52			48	0	21		0
	46	56	0	35	İ5	0	22		0
LE GENTIL.									
En 1770	47	7	30	15	58	0	76 1	8	0
Cook.									
4 Mars 1780	47	22	0	18	29	0	86	30	0
ECKBERG.				1	-			-	
Juin 1774	47	52	0	21	42	0	102	40	0
BAYLI.	1			1				19	
2 Mars 1780	47	57	20	17	56	0	84	55	0
ECKBERG.	1			1	_		- 1	,,	-
Janvier 1775	48	22	0	34	29	0	25	8	0
LE GENTIL.					-		1		
En 1763, à Foulpointe, à									
Madagascar	48	32	0						
A l'Isle Sainte-Marie, sur	١.								
la Côte de Madagascar. En 1770		32							
Cook.		30	0	17	15	0	74	44	0
6 Décembre 1776	40	30	0	30	0	0	21	7	0
4 Avril 1780		37	ō		23	0		30	0
ECKBERG.	"	,	-	,	-	-		,-	•
Janvier 1775	49	52	0	34	39	0	26	40	0
BAYLI.			- 1					•	
6 Avril 1780	50	7	45	35	48	0	19	15	0
Cook.			- 1			- 1			
1 Avril	50	27	0	32	11	0	28	16	0
LE GENTIL				- 0		. 1			
En 1770 Eckberg.	50	27	30	18	20	0	72	52	0
Mai 1774	50	20	0	26				0	_
Janvier 1775	50		0	36 22		0	23 82		0
	,0	т.					0.2	41	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Incl	IN A I	50N.	LATI	TU	DES.	Long	ITUE	ES.
DES OSSERVATIONS	D.	M.	5.	D.	M.	s.	D.	м.	8.
BAYEL. 3 Avril 1780	51	16	15	35	0	0	21	16	0
Li Gintil.	5 I	30	0	19	14	0	70	18	0
BAYLI. 5 Décen bre 1776	51	33	0	38	54	0	21	5	0
Le Gentil.	52	3	30	19	28	0	67	27	0
En 1763, au Fort Dau- phin, à Madagascar	52	5	0						
9 Mars 1782 ECKBERG.	52	7	0	20	33	30	72	45	0
Janvier 1775	52	11	0	35	0	0	29	36	0
8 Mars 1780 ECKBERG	52	16	10	20	4	0	74	45	0
Mai 1774		30 52	0	37	4	0	25 101	24 22	0
BAYLI. 30 Mars 1780	1	7	Ις	31	3	0	31	0	0
LE GENTIL.	1	35	0	19	45	0	61	21	0
ECKBERG. Mai 1774	54	0	0	36	44	0	30	14	0
Cook. 27 Mars 1780	54	17	0	31	3	0	34	59	0
Juin 1774	54	30	0	25	37	0	97	39	0
11 Mars 1780 Eckberg.	54	36	15	20	54	. 0	69	11	0
Janvier 1775		52			17			52 44	0

	Inci	AN A	son.	LAT	ITU	DES.	Lone	OITU	DES-
DES OBSERVATIONS.				_					
	D,	м.	8.	D.	м,	S.	D.	м.	s.
Cook. 15 Mars 1783	55	.,	0	١,,	37	20	60	.0	0
BAYLI,	l ''	,-	•		3/	,	05	30	U
25 Mars 1780	55	58	30	25	36	0	52	5	0
ECKBERG. Jaio 1774	.6	0	0	,,	37	_		. 0	
Mas 1774		11	0		39		94 36	38	0
Cook.	١.				Ĺ				-
Z4 Mars 1780	56	15	0	29	6	0	40	28	0
16 Mars 1785	16	48	30	23	13	0	57	5.2	0
Cook.	1				-				
18 Mars 1785 ECKBERG.	57	29	30	25	8	45	56	8	С
Janvier 1775	57	34	0	30	48	0	42	7	0
		45	0	26	2	0	63		0
Juin 1774	57		0	32	45	0	88		0
Janvier 1775 BAYLI.	50	30	0	28	50	0	48	2	0
20 Mars 1780 ECKBERG.	58	30	40	26	36	٥	52	5	0
Juin 1774	59	12	0	34	39	0	85	3	0
Mai 1774	59	22.	0		41	0	39		0
Janvier 1775		45	0		24	0		47	0
Juin 1774	60	33	0	35	25	0	81	35	0
13 Décembre 1776	61	14	15	47	40	0	41	15	0
ECKBERG.	6.								_
Mai 1774	61	2G 37	0		22	0		11	0
Jun 1774		48	0	34	39	0	70		0
Mai 1774	62	30	0		52	0	63		0
Juin 1774	62	30	0	35	30	0	60		o
Mai 1774	62	49			45	0		20	0

	(1	70)						
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	Incl	INAI	son.	LAT	ITU	DES.	Long	17U E	ES.
	р.	м.	۶.	ь.	м.	8.	р,	м,	s.
BAYLI. 17 Décembre 1776	65	36	0	48	24	0	52	55	0
17 Décembre 1776	65	44	0	48	24	0	52	55	0
19 Décembre 1776 Cook.	66	54	0		•	0	52		C
27 Décembre	67	47	0	١.		0	66		С
27 Décembre	68	14 26	0	1 48	4I 4I	0	66	35 35	0
21 Décembre		38	15	48	17	0		15	c
3 Janvier 1777 BAYLI.	68	59	0	1.	17	0	1	35	С
3 Janvier	69	20	0	1	17	0	-81	55	C
7 Janvier 1777 BAYLL	69	54	0	48	10	0	92	44	C
8 Janvier 1777		18			20			25	c
16 Janvier		34		1 44	17	0		30	
11 Janvier		10			50	0		5 I 25	0
14 Janvier	73	21	0	47	19	0	112	47	•
13 Janvier	73	22	45	47	50	0	111	25	(



HÉMISPHERE BORÉAL. MER PACIFIQUE.

Nome des Voyageurs		_			_			_	
ET DATES	INCL	INA	ison.	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	DES.
DES OBSERVATIONS.									
	D.	M.	S	D,	M	. 5.	D.	м.	s.
Cook.	١.								
23 Décembre 1777	8	42	0			45	200		0
24 Décembre	10	53	30	2	2	30	200	I	0
BAYLI.						-			
25 Décembre 1777	11	29	45	I	57	0	200	5	0
Cook.									
22 Décembre 1777	11	54	15	. 1	58	0	200	5	0
BAYLI.									
4 Janvier 1778	15	40	15	4	50	0	200	0	0
Cook.	١.	_			_				
4 Janvier 1 778		16		4	8	0	200		0
8 Janvier	23		30	١ ٪	45 12	0	202		0
9 Janvier BAYLI	23	37	30	8	12	15	202	39	0
10 Janvier 1778	26	49	30	10	3 I	0	202	5	0
Cook.				i					
14 Novembre 1779	29	31	30	24	36	0	139		0
12 Janvier 1778	29	54	56		17		201	41	0
13 Novembre 1779	31	27	0	25	56	0	140	5 I	0
BAYEI.		_				- 1	_		
14 Novembre 1779	31	58	0	24	50	0	138	25	0
Cook.					_	- 1			
26 Mars 1779	37	0				30	180		0
17 Septembre 1776	37	38			40		198		0
2 Avril 1779		0	0		36		174		0
12 Janvier 1779	38	30	0	18	35	45	201	50	0
							ν,		

	_	_	_	-	-	-			_
Nons des Voyageurs et dates	Inci	INA	ison.	LAT	170	DES.	Long		rs.
DES OBSERVATIONS.									
	-					_		_	
BAYLI.	1		3,	υ.	м.	5.	ъ.	м.	\$.
25 Mars 1779 Cook.	38	47	45	19	59	0	181	40	0
25 Mars 1779	38	52	30			30	181	47	0
BAYLL	38	52	30	24	38	15	172	56	0
15 Janvier 1778 Cook.		49	0	19	0	0	198	15	0
9 Novembre 1779 25 Janvier, dans la Baye	40	3	0	41	40	0	144	8	0
de l'Isle Ocyhea	40	32	0	10	28	0	201	5	0
3 Février 1779	41	14	15		28		201		0
21 Mars 1779	41	25	ó		37		189		0
18 Janvier 1778	42		7		17		198		o
BAYLI.				i			1		
31 Janvier 1778					47	0	197		0
19 Mars 1779 Соок.	42	10	15	21	12	0	191	45	0
28 Janvier 1778	42	23	0	21	21	0	197	35	0
BAYLI.	ı			1					
18 Janvier 1778	42	36	30	21	46	0	198	5	0
7 Novembre 1779	1,2	50	0	1,,	52	20	145	40	0
8 Avril	1 75	55	o		49		164		ŏ
BAYLI.			_	1		Ĭ			-
5 Avril 1779 Cook.	43	10	20	25	57	0	171	22	0
6 Mars 1779	43	11	15	21	56	45	213	51	0
8 Avril 1779 Cook.	43	35	15	30	54	0	164	7	0
9 Avril 1779	43	47	0	32	16	0	164	14	0
31 Octobre		ď				30	139		ō
10 Avril		37			30	0	163		ō

	(-/) /		
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Inclination.	LATITUDES.	Longitudes.
	D. M. S.	D. N. S.	D. Μ. ε.
BAYLL 3 Février 1778 Cook.	45 43 30	24 30 0	196 49 0
4 Février 1778 30 Août 1779	45 52 30 46 26 0	24 31 0 36 41 30	197 5 0 139 31 0
BAYLI. 1 Novembre 1779 Cook.	46 35 20	35 9 0	139 21 0
28 Octobre 1779 BAYLL	48 10 0	38 ó o	139 35 0
5 Février 1778 Cook.	48 51 30	27 43 0	197 35 0
6 Février 1778 8 Février 1778 Bayli.	49 42 O 51 25 3Q	27 41 30 30 18 0	198 5 0 198 42 0
26 Octobre 1779 Cook.	51 34 45	40 4 0	139 49 0
22 Octobre 1779 14 Février 1778 BAYLL	51 53· 0 52 12 31	40 59 0 31 35 0	145 52 0 203 48 0
14 Février 1778 Cook.	53 10 0	31 34 0	203 22 0
16 Avril 1779	53 34 7	42 12 45	157 16 0
9 Février 1778	53 47 0 53 58 20	31 16 0 41 53 0	200 23 O 157 15 O
17 Avril 1779 17 Novembre 1778 18 Février 1778 BAYLI.	54 I5 O 54 54 O 55 I9 O	43 18 30 32 26 0 36 53 0	155 12 0 204 35 0 203 37 0
15 Novembre 1778	56 3 0 56 53 30	33 34 0 35 4 0	204 37 0 203 35 0
15 Octobre 1779	57 10 0	46 30 0	153 6 0

	Nome des Voyageurs ET dates des Observations.	Incl	IN AI	son.	LAT	τυ	DES.	Long	IUTU	ES.
1	BAYLI,	υ,	м.	s.	D.	м.	8.	D.	M.	ε.
١	16 Octobre 1779	57	28	20	45	8	0	151	15	0
1	21 Février 1778	59	15	0	39	6	0	207	20	0
١	14 Octobre 1779	59	20	30	39 48	17	30	153	20	0
1	20 Février 1778 20 Avril 1779		32			10	0	205		0
1	22 Février 1778 Cook.	62	55 54	30	49 41	9	0	158		0
	15 Septembre 1779	63	I	0	53		30	156		0
1	7 Juin BAYLL.	63		7	53	0	30	156	19	0
	12 Octobre 1779 27 Avril 1779			40 20		55 22	0	154 156	47 28	0
	Cook. 21 Juin 1779		31	15	55	5 I	15	161	26	0
	BAYLI. 26 Février 1778	1	-	0		20	0	220	2.6	0
	17 Août 1779	1 66	4,	40		50			46	o
	21 Juin 1779 Cook.			10	56		0	161		0
	24 Juin 1778	67	15	0	18	20	Iç	165	6	0
	19 Mars 1778	67	20	0		57		231	15	0
	I Mars	67	25	0	44	49	0	225	34	0
	12 Août 1779 Cook.	67	47	40	55	24	0	168	35	0
	16 Mars 1778	68	10	30	44	56	0	232	1	0
	30 Juin		20	30		54		191	5	0
	25 Juin 1779		3 25		59			166	22	0
	6 Mars 1778		20			. 30		232		0
	I Mars		3 3 1			. 51			25	0
	3 Octobre	. 1 6) 11	20	1 53	54	. 0	191	5	0

Noms der Voyageurs										
Cook. 12 Octobre 1778 Cook. 13 John 1 Cook. 14 Mars 1778 Cook. 16 Juliet 1778 Cook. 16 Juliet 1778 Cook. 17 Juliet 1779 Cook. 18 Juliet 1778 Cook. 18 Juliet 1778 Cook. 18 Juliet 1778 Cook. 19 Juliet 1779 Cook. 10 Juliet 1779 Cook. 10 Juliet 1778 Cook. 10 Juliet 1779 Cook. 11 Juliet 1779 Cook. 12 Juliet 1779 Cook. 13 Juliet 1779 Cook. 14 Juliet 1779 Cook. 15 Juliet 1779 Cook. 15 Juliet 1779 Cook. 15 Juliet 1779 Cook. 15 Juliet 1779 Cook. 16 Juliet 1779 Cook. 16 Juliet 1779 Cook. 17 Juliet 1779 Cook. 18 Juliet 1779 Cook. Cook. 14 Juliet 1780 Cook. Cook. 15 Juliet 1779 Cook. Cook. 16 Juliet 1779 Cook. Cook. 16 Juliet 1779 Cook. Cook. 17 Juliet 1779 Cook. Cook. 18 Juliet 1779 Cook. Cook. 18 Juliet 1779 Cook. Cook. Cook. 21 Juliet 1779 Cook. 22 Juliet 1779 Cook. 23 Juliet 1779 Cook. 24 Juliet 1780 Cook. 25 Juliet 1779 Cook. 26 Juliet 20		Incl	.ina	son.	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	es.
Cook. 18 Juin 1778. 70 23 45 47 44 0 212 5 0 27 Juin 1779. 70 26 0 59 50 0 173 5 0 Cook. 18 Juin 1778. 70 27 50 0 59 50 0 173 5 0 Cook. 18 Juin 1778. 71 1 30 56 33 0 196 35 0 Cook. 7 Août 7779. 71 25 0 59 33 45 180 25 0 Raytt. 28 Mars 1778. 71 1 30 56 33 0 196 35 0 Cook. 7 Août 7779. 71 25 0 59 33 45 180 25 0 Raytt. 1 Juillet 1778. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 10 Juin 1779. 71 54 37 61 48 30 178 5 0 Raytt. 1 Juillet 1778. 72 22 30 58 12 0 179 15 0 Raytt. 1 Juillet 1778. 73 3 30 50 37 0 196 32 5 0 Raytt. 13 Juillet 1778. 73 3 3 10 59 37 0 196 30 0 27 Septembre 73 34 15 8 40 0 222 5 0 27 Septembre 73 34 15 8 40 0 222 5 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 74 12 45 63 36 0 184 6 0 3 Juillet 1779. 74 12 45 63 36 0 18 46 0 1 Août 1779. 75 26 0 88 22 0 188 75 0 1 Août 1779. 76 1 0 0 88 22 0 188 75 0	DES OBSERVATIONS.									
Cook. 18 Juli 1778. 70 23 45 47 44 0 232 5 0 7 Juni 1779. 70 26 0 59 56 0 173 5 0 Cook. 18 Juli 1778. 70 27 50 0 59 56 0 173 5 0 Cook. 18 Juli 1778. 70 27 50 0 59 56 0 173 5 0 Cook. 7 Août 1779. 71 25 0 59 33 45 180 25 0 BAYLL. 28 Mars 1778. 71 25 0 59 33 45 180 25 0 BAYLL. 28 Mars 1778. 71 25 0 59 33 45 180 25 0 BAYLL. 28 Mars 1778. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 30 Juli 1779. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 14 Julilet 1778. 72 18 40 61 52 0 179 15 0 BAYLL. 1 Julilet 1778. 72 13 50 0 18 12 0 195 20 0 19 Julilet 1778. 73 3 50 0 18 12 0 195 33 0 27 Septembre. 73 34 15 34 0 222 5 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 0 186 13 0 27 Septembre. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 3 Julilet 1779. 76 50 0 88 22 0 188 7 0 1 Août 1780. 77 12 60 0 88 22 0 188 7 0 1 Août 1780. 77 10 0 0 0 88 22 0 188 7 0		D.	M.	5.	D.	М.	5.	D.	М.	
BAVIL. 24 Mars 1778 70 23 45 47 44 0 232 5 0 COOK. 18 Juin 1779 70 26 0 59 50 0 173 5 0 COOK. 18 Juin 1778 70 57 0 55 24 30 198 25 0 BAVIL. 5 Juillet 1778 71 1 30 56 33 0 196 35 0 COOK. 7 Août 1779 71 25 0 59 33 45 180 25 0 BAVIL. 1 Juillet 1778 71 53 45 49 27 0 230 55 0 BAVIL. 1 Juillet 1779 71 54 37 61 48 30 178 5 0 BAVIL. 1 Juillet 1779 72 22 30 58 12 0 179 15 0 AVII 1779 73 3 30 0 37 0 196 35 0 13 Juillet 73 6 0 8 12 0 195 30 0 13 Juillet 73 3 41 5 3 40 0 222 5 0 27 Septembre 73 34 15 38 40 0 222 5 0 27 Septembre 73 34 15 38 40 0 222 5 0 3 Juillet 74 12 45 63 36 0 184 6 0 13 Juillet 75 6 0 8 22 0 186 13 0 27 Septembre 76 1 42 5 63 36 0 184 6 0 3 Juillet 77 4 12 45 63 36 0 184 6 0 14 Mil 1780 74 12 45 63 36 0 188 22 0 188 5 0 14 Août 1779 76 1 0 68 22 0 188 5 0 18 Juillet 1779 77 1 1 2 5 0 0 0 18 22 0 188 5 0 18 Juillet 1779 76 1 2 63 82 2 0 188 5 0 18 Juillet 1779 77 1 2 6 0 88 22 0 188 5 0 18 Juillet 1779 78 1 2 63 0 0 18 22 0 188 5 0										-
24 Mars 1778 70 23 44 47 40 232 50 Cook. 18 Juin 1778 70 57 0 59 50 0 173 5 0 Cook. 18 Juin 1778 70 57 0 55 24 30 198 25 0 18 Juin 1778 71 1 30 56 33 0 196 35 0 Cook. 7 Août 1779 71 25 0 59 33 45 180 25 0 18 Mars 1778 71 25 0 19 33 45 180 25 0 18 Mars 1778 71 1 30 18 Mars 1779 71 1 30	12 Octobre 1778	69	23	30	53	55	0	193	5	0
27 Jun 1779. 70 26 0 59 36 0 173 5 0	BAYLI.	1								
Cook. 18 Juin 1778 70 57 0 55 24 30 198 25 0 BAYLI. 5 Juillet 1778 71 13 0 56 33 0 196 35 0 Cook. 7 Août 1779 71 25 0 59 33 45 180 25 0 80 Juin 1779 71 13 49 27 0 230 55 0 Cook. 30 Juin 1779 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 30 Juin 1779 71 54 37 61 48 30 178 5 0 BAYLI. 1 Juillet 1778 72 18 40 61 52 0 179 15 0 5 Avril 778 72 23 30 49 36 0 230 52 0 14 Juillet 1778 73 34 15 34 40 0 22 57 September 73 34 15 34 30 0 184 6 0 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10				45	47	44	0	232	5	0
18 Julin 1778. 70 57 0 55 24 30 198 25 0 BAYLL. 5 Julillet 1778. 71 1 30 56 33 0 196 35 0 Cocx. 7 Août 1779. 71 25 0 59 33 45 180 25 0 BAYLL. 1 Julillet 1778. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 BAYLL. 1 Julillet 1779. 71 54 37 61 48 30 178 5 0 BAYLL. 1 Julillet 1779. 72 18 40 61 52 0 179 15 0 Cocx. 14 Julillet 1778. 72 35 50 49 36 0 250 52 0 BAYLL. 19 Julillet 1778. 72 37 50 0 78 12 0 195 30 0 13 Julillet. 778. 73 3 30 59 37 0 194 30 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 73 34 15 38 30 186 13 0 27 Septembre 74 12 45 63 36 0 184 6 0 3 Julillet 1779. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 14 Mil 1780. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 14 Mil 1780. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 14 Mil 1780. 75 26 0 88 22 0 188 17 0	27 Juin 1779	70	26	0				173		0
BAYLL 5 Dillet 17798 71 1 30 56 33 0 196 35 0 Coox. 7 Août 1779 71 25 0 59 33 45 180 25 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30 20 0 S9 30	Cook.									
5 Julillet 1778. 71 1 30 56 33 0 196 35 0 Cook. 7 Août 1779 71 25 0 59 33 45 180 25 0 BAYLI. 28 Mars 1778. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 30 Julin 1779. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 BAYLI. 1 Julillet 1779. 72 18 40 61 52 0 179 15 0 Cook. 14 Julillet 1778. 72 23 30 58 12 0 195 20 0 Gaylillet. 73 3 3 30 59 37 0 194 30 0 13 Julillet. 778. 73 3 30 59 37 0 194 50 0 13 Julillet. 778. 73 3 41 15 34 0 0 222 50 0 27 Septembre 73 34 15 34 0 0 222 50 0 27 Septembre 73 34 15 34 0 0 222 50 0 27 Septembre 73 34 15 34 0 0 222 50 0 27 Septembre 73 34 15 34 0 0 222 50 0 27 Septembre 74 24 5 63 36 0 186 13 0 27 Septembre 75 0 6 63 42 0 185 5 0 28 Julillet 1779. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 28 Julillet 1779. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 28 Julillet 1779. 75 26 0 88 22 0 188 75 0 28 Août 1779. 76 3 0 68 22 0 188 75 0	18 Juin 1778	70	57	0	55	24	30	198	25	0
Cook. 7 Août 1779	BAYLI,							1		
Cook. 7 Août 1779	5 Juillet 1778	71	1	30	56	33	0	196	35	0
BAYLI. 28 Mars 1778. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 30 Juin 1779. 71 54 37 61 48 30 178 5 0 BAYLI. 1 Juillet 1779. 72 18 40 61 52 0 179 15 0 5 AYTI 1778. 72 23 30 49 36 0 230 52 0 5 AYTI 1778. 73 3 3 0 49 36 0 230 52 0 6 3 3 Juillet 1778. 73 3 41 5 4 40 0 222 5 0 1 Mai: 73 34 15 54 40 0 222 5 0 1 Mai: 73 34 15 54 40 0 222 5 0 10 Juin. 73 49 20 57 10 0 255 0 0 10 Juin. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAYLI. 3 Juillet 1779. 74 12 45 63 36 0 18 6 0 Cook. 3 Juillet 1779. 74 12 45 63 36 0 18 6 0 Cook. 4 Mai 1780. 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 88 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 88 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0	Cook.				1			1	-,	
BAYLI. 28 Mars 1778. 71 53 45 49 27 0 230 55 0 Cook. 30 Juin 1779. 71 54 37 61 48 30 178 5 0 BAYLI. 1 Juillet 1779. 72 18 40 61 52 0 179 15 0 5 AYTI 1778. 72 23 30 49 36 0 230 52 0 5 AYTI 1778. 73 3 3 0 49 36 0 230 52 0 6 3 3 Juillet 1778. 73 3 41 5 4 40 0 222 5 0 1 Mai: 73 34 15 54 40 0 222 5 0 1 Mai: 73 34 15 54 40 0 222 5 0 10 Juin. 73 49 20 57 10 0 255 0 0 10 Juin. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAYLI. 3 Juillet 1779. 74 12 45 63 36 0 18 6 0 Cook. 3 Juillet 1779. 74 12 45 63 36 0 18 6 0 Cook. 4 Mai 1780. 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 88 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 88 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0 1 Août 1779. 76 1 0 6 0 6 8 22 0 218 27 0		71	25	0	59	33	45	180	25	0
Cook. 30 Juin 1779	BAYLI.		•		1 "	-	"		,	
30 Juin 1779. 71 54 37 61 48 30 178 5 0		71	53	45	49	27	0	230	55	0
BAYLI. 1 Juillet 1779.								١ .		
I Julillet 1779.		71	54	37	16	48	30	178	5	0
Cook. 14 Jullet 1795 72 22 30 58 12 0 196 20 0 5 Avril 1778 72 35 30 49 36 0 230 52 0 Bavt 19 Jullet 1778 73 3 30 59 37 0 194 50 0 1 Mai 73 34 15 34 40 0 222 5 0 1 Mai 73 34 15 34 40 0 222 5 0 1 Mai 73 34 15 34 88 0 186 13 0 10 Junn 73 49 20 57 10 0 205 0 0 Cook. 3 Jullet 1779 74 12 45 63 36 0 184 6 0 Bavt 3 Jullet 1779 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cook. 4 Mai 1780 75 26 0 18 22 0 218 27 0 1 Aoui 1770 76 3 0 64 24 21 185 7 0								1		
14 Julilet 1785. 72 22 30 38 12 0 196 20 0 5 Avril 1778. 72 35 30 49 36 0 230 52 0 Bavri. 73 30 58 12 0 195 30 0 19 Julilet 1778. 73 30 38 12 0 195 33 0 1 Mii. 73 34 15 34 40 0 15 33 0 16 13 0 27 Septembre. 73 34 15 38 38 0 186 13 0 10 Jun. 73 49 20 77 10 0 25 0 0 Cook. 3 34 15 36 36 0 184 6 0 3 Millet 1779. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 Bavri. 3 10 184 6 0 185 5 0 4 Millet 1779. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 14 Mil 1785. 75 26 0 88 22 0 218 27 0 1 Août 1770. 76 3 0 6 42 32 20 185 37 0	I Juillet 1779	72	18	40	101	52	0	179	15	0
\$\frac{\frac{1}{3}\triangle \triangle						_	1		_	
BAY1. 19 Jullet 1778. 73 3 10 59 37 0 104 50 0 13 Jullett. 73 6 0 8 12 0 105 30 0 1 Mai. 73 34 15 34 40 0 222 5 0 10 Jun. 73 34 15 34 40 0 222 5 0 10 Jun. 73 49 20 57 10 0 25 0 0 Cost. 3 Jullet 1779. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAY1. 3 Jullet 1779. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cost. 14 Mai 1780. 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1770. 76 3 0 64 23 22 186 37 0										
19 Julllet 1778.		/2	3)	30	49	30		2,0	32	0
13 Jullelt 73 6 0 8 12 0 105 53 0 1 Mai. 73 34 15 54 40 0 222 5 0 27 Septembre 73 34 15 54 40 0 222 5 0 15 Jullel 1779. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAY1 3 Jullelt 1779. 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAY1 3 Jullelt 1779. 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cook. 14 Mai 1780 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1770 76 3 0 68 23 20 188 37 0		71	1	10		17	0	104	50	0
1 Mai: 73 34 15 44 40 0 222 5 0 27 Septembre: 73 34 15 58 38 0 186 13 0 10 Julin 73 49 20 57 10 0 225 0 0 Cook. 3 Julillet 1779 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAYLI. 3 Julillet 1779 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cook. 14 Mai 1780 75 26 0 18 22 0 218 27 0 1 Août 1770 76 3 0 64 23 42 18 18 37 0	13 Juillet		6	0	38	12				
27 Septembre	I Mai		34	15			0			
10 Juin,	27 Septembre	73			58	38	0	186		0
3 Juillet 1779 74 12 45 63 36 0 184 6 0 BAYLI. 3 Juillet 1779 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cook. 14 Mai 1780 75 26 0 18 22 0 218 27 0 1 Août 1770 76 3 0 64 24 22 18 18 37 0	10 Juin		49	20	57	10	0	205	Ó	0
BAVII. 3 Juillet 1779 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cook. 14 Mai 1780 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1779 76 3 0 64 23 20 186 37 0										
3 Juillet 1779 74 59 10 63 42 0 185 5 0 Cook. 14 Mai 1780 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1779 76 3 0 64 23 20 186 37 0		74	12	45	63	36	0	184	6	0
Cook. 14 Mai 1780					6.		- 1	-0-		
14 Mai 1780 75 26 0 58 22 0 218 27 0 1 Août 1779 76 3 0 64 23 20 186 37 0		74	59	10	03	42	0	185	5	0
1 Août 1779 76 3 0 64 23 20 186 37 0		75	26	0	68	,,	0	>18	27	
2 Apût										
	2 Août						0			ö

		. / .							_
Noms des Voyageurs et dates des Observations,	Incl	INA	ISON.	LAT	itu	DES	Long	ntu	DES.
				ļ					_
BAYLI,	р.	м.	s.	D.	М.	٥.	υ.	м.	\$.
31 Mai 1778	76	9	0	бт	12	0	205		30
31 Juillet 1779 Cook.	76	17	0	65	9	0	187	2	0
13 Septembre 1778	76	25	0	64	33	0	194	55	O
5 Mai 1778	76	26	45	18	47	0	218	38	0
7 Septembre 1778		36			20	0	192	45	0
5 Août		40		64	35	C	189	59	0
13 Septembre	76	58	20	64	21	0	195	35	0
13 Août 1778 BAYLL	77	7	0	66	32	30	189	32	0
17 Mai 1778	77	7	30	60	٢I	0	210	13	0
11 Août	77	í	30	66		0	881	18	0
2 Septembre	77	15	30	66		0		35	0
27 Juillet 1779 Cook.	78	15	20	67	30	0	186	1.2	0
16 Juillet 1779	78	30	0	68	I	0	185	30	0
17 Mai 1778	78	32	0	60	50	30	210	3 I	0
28 Juillet 1779	78	48	0	67	8	20	186		0
9 Juillet	79	0	0	69		15	185	40	0
14 Juillet	79	0	0	69	36	20	185	50	0
26 Août 1778 Cooκ.	79	4	15	69	37	0	179	45	0
26 Août 1778	79	35	0	60	36	0	182	40	0
19 Août	79		o		6		194		0
BAYLI.	1					"	-1		
17 Juillet 1779 Cook.	79	52	30	69	56	0	192	50	0
18 Juillet	79	58	7	70	26	30	193	27	0
8 Juillet	80	3	45	60	21	0	191	35	0
13 Juillet	80		20	60		0		90	ö
18 Août 1779	81	46		70		0		20	0
		,	,,	, -	,-	-	,,		

HÉMISPHERE AUSTRAL. MER PACIFIQUE.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Inclinaison.	Latitudes.	Longitudes.
BAYLI.	D, M. s.	D. M. s.	D. M. S.
20 Décembre 1777 Cook.	0 9 30	3 16 0	201 11 0
20 Décembre 1777 BAYLI.	0 12 15	3 13 0	201 0 0
19 Décembre Cook.	0 48 45	3400	201 15 0
20 Décembre	0 55 0	3 32 0	201 5 0
19 Décembre	0 56 45	3 41 0	201 15 0
20 Décembre	1 2 0	3 50 0	201 5 0
20 Décembre	2 54 O . 3 4 45	2 2 30 1 50 0	200 45 O 200 25 O
19 Décembre	3 11 0	4 56 30	201 47 0
19 Décembre	3 16 45	4 36 0	201 35 0
22 Décembre	5 57 0	0 34 20	200 33 0
22 Décembre	6 1 0 6 56 45	0 20 0 6 IO 0	201 5 O 201 59 O
18 Décembre 1777	7 15 0	6 23 45	201 45 0

						_				
	Noms des Voyageurs et dates	Incl	INA	son.	LAT	ITU	DES.	Lone	ודט	DES.
	DES OBSERVATIONS.						-			
-		D.	M.	s.	D.	M.	δ.	D.	м.	ε.
	BAYLL.	١.	_				_			
	17 Décembre	9	9	15	7	21	0	201	51	0
	17 Décembre	10	12	0		38		201		0
- 1	16 Décembre			30	8	56	45	201		0
-	15 Décembre	14		0		48		202		0
	14 Décembre	1	23	0	1	3		203	0	0
- 1	3 Février 1780		37		1	24	0	103	5	0
	9 Décembre 1777 Cook.	24	0	0	14	36	0	205	II	0
1	25 Octobre 1777, fur la côte de l'Isse Huaheine.		19	_	16	44	0	202	9	0
1	8 Septembre, fur la Côte		-9	•	10	77		-02	y	•
- 1	d'Otahiti	29	3	22	17	29	0	207	45	0
	10 Novembre		15			45	30	206		0
	9 Septembre	29	21	52	16	44	0	206	27	٥
	16 Avril 1777		16		18		0	193	55	0
	,,		16	45	18	8	0	193		0
1	S Avril	32	53	٥	19	14	٥	197	39	٥
ļ	I Avril 1777 BAYLL	34	35	٥	19	51	15	199	11	0
1	30 Mars 1777	36	50	15	21	53	0	199	35	٥
1	19 Scptembre BAYLL	36	55	0	19	46	0	183	13	٥
	7 Juin	18	Ιſ	0	20	14	0	182	3 6	0
	Соок.		41			14		182		õ
	8 Août 1777	38	57	0	23	55	45	208	31	0
1	22 Juin 1777	39		30	23 21			182	30	0
-	27 Mars		10	0	23			198		0
1	5 Août	43	50	0	26	50	30	203	50	٥

	(-///		
Noms des Voyageurs et dates	Inclination.	LATITUDES.	Longitudes.
DES OBSERVATIONS			
22 Mars 1776	D. M. S. 44 41 30	D. N. S. 25 52 O	D. M. S. 199 15 O
BAYLI. 21 Mars 1777	44 48 0	26 50 O	199 5 0
Соок. 3 Août 1777	45 37 30	27 43 15	201 29 0
BAYLL.	47 21 30	29 4 0	198 54 0
15 Mars 1777 Cook.	53 41 30	33 40 0	196 15 0
12 Mars 1776	59 3 30	38 41 45	193 56 0
10 Mars 1777 Cook.	.,	39 23 0	192 50 0
10 Mars 1777 19 Février 1776, à la nou-	6090	39 26 O	193 14 0
veile Zélande BAYLI.	62 49 22	41 5 0	171 45 0
3 Mars 1777 Cook.	64 22 15	42 0 0	180 35 0
A la nouvelle Zélande, en trois différens tems BAYLL	64 36 0	41 5 56	172 0 7
9 Février 1777 9 Février Cook.	64 39 20 64 56 45	41 5 0 40 33 0	171 40 0 168 55 0
5 Février 1777 BAYLI	68 52 30	43 31 45	159 25 0
4 Février Cook.	69 46 0	43 40 0	·157 5 0
En Mai 1773, à la Bai: d'Usky,nouvelleZélande. BAYLI.	70 5 45	45 47 26	163 53 0
27 Janvier 1777	71 0 0	43 21 0 43 17 0 43 21 0	145 8 0 144 55 0 145 8 0

TABLES

CONTENANT LES OBSERVATIONS qui ont été faites, dans ces derniers tems, sur la Déclinaison de l'Aiguille aimantée.

Nota. Dans les Tables suivantes, les Observations, tant sur la Déclinaison que sur l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée, sont présentées suivant l'ordre des Latitudes où elles ont été faites, depuis o jusqu'à 90 degrés-

HÉMISPHERE BORÉAL. MER ATLANTIQUE.

DÉCLINAISON A L'EST.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			Longitudes.				ÉCLINAISON Est.			
De Fleurieu.	D.	м.	8.	D.	м,	s.	D.	M.	8.		
19 Avril 1769 A bord de l'Ecureuil,	14	22	0	306	0	0	2	24	0		
en 1774	14	22	0	299	18	0	3	0	0		
	14	27	0	303	44	0	2	30	0		
	1 14	31	0	307	9	0	0	45	0		

	<u> </u>		_						
Nome des Voyageurs et dates				Long			Déc	LINA	ISON
DES OBSERVATIONS.	LAT	110	DES.	LUNG	11161	JIS.	1	Es T	
DES OUSTRVAITORS.			_			_			
DE FLIURILLY.	υ.	м.	5.	D.	M.	5.	υ.	м.	٥.
3 Mai 1769	14	39	0	297	28	0		29	0
28 Avril 1769		45	0	309		0		0	0
A bord de l'Ecureuil,	1+	51	0	299	38	0	2	23	0
en 1774	18	54	0	295	11	0	4	45	0
CHAPPE.	1			-				.,	
(A Véra-Crux.) De Fleurieu.	19	10	0	276	22	0	6	28	0
22 Mai	20	0	0	285	42	0	5	10	0
A bord de l'Ecurcuil,		16	_			_	١.		_
en 1774			0	295		0		30 I (0 0
De Fleurieu.	21)4	0			0	,	.,	0
20 Juin	23,	53	0	287	13	0	3	54	0
GERARD DE BRAHM. Au Cap Florida	١,,	25	_	274	4.1	0	6	25	0
		42		276	2.4	o		-6	
		50	70	276	35	o		24	
A bord de l'Ecureuil,		•							
CHARD DE BRAHM.	27	16	0	295	30	0	1	30	0
A bord de l'Ecureuil,	27	20	0	276	35	0	4	0	0
en 1774		37	0	295	47	0	0	15	0
GÉRARD DE BRAHM. 26 Juillet 1771				276		0	١,	0	_
DE l'LEURIEU.	27	40	0			J	2	0	0
GÉRARD DE BRAIIM.	27	47	0	286	29	0	3	27	0
26 Juillet 1771	28	40	0	275	55	0	2	0	0
		40	0	275		0	5	59	0
		io	0	275	5	0	6	47	0
	20	20	0	271	5.5	40	1	35	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			LONGITUDES.			Déclinaison Est.		
	ν.	м.	۵.	υ.	м.	8.	υ.	м.	٤.
DE FLEURIEU. 23 Juin 1769 24 Juin	30 32	48	0 0	286 286		0 0		52	0
Gérard de Prahm. 25 Juillet 1771		30 40	0 0	281 276	3	9		50	0 0
25 Juillet En 1771 27 Juillet	33	30	000	282 283 283	11	0	1	30 30 45	000
		30	0	282		0	0	0	ō
COOK ET BAYLI.							Déci O	UES	
31 Août 1776	00	7	0	330 330		0		25 45	0
31 Août 1776	٥	7	0	330		0		49	0
31 Août 1776 Cook.	۰	7	٥	330		0	1	53	0
31 Août 1775	0	7	0	330		0		35	0
BAYLI. 16 Septembre 1776		22	0	343	.,	0	1	19	0
COOK ET BAYLI. 31 Août 1776 COOK.	0	5 I	0	330	25	0	6	41	0
30 Août 1776		5 1	0	330	25	0	3	53	0
31 Août 1776		ŞΙ	0	330		0		42	0
		5 I	0	330		0		52 59	0

Nome des Voyageurs et dates	LAT			Lon			Diet	IN A	150N
DES OBSERVATIONS.	LAT	110	DES.	LON	JITU	DES.	01		т.
DES OBSERVATIONS.						6			
 C 10κ. 	υ.	ni.	5-	μ.	м,	s.	υ.	24.	۵.
31 Août		51	0	330	25	0	5	Iς	30
3 Aout 1776	0	5 I	0	330	25	0	5	5	0
COOK ET BAYLI.	1								
31 Aout 177		5 I	0	330		0		54	
30 Août	l °	51	0	330		0		56	
	l i	14 14	0	331 331		0	4	50	40
	lî	14	0	331		0			20
***************************************	lî	14	0	331		0	3		10
Cook.		- 4	Ŭ	,,,,	"	Ü	3	19	40
30 Août 1776	1	14	0	331	33	0	١,	0	2 I
31 Août	1	14	0	331	33	0			40
30 Août	1	14	0	331	33	0			10
COOK ET BAYLL.									
30 Aout 1776	1	14	0	331	33	0	5	46	50
Cook.	1								
30 Août 1776	1	14	0	331	33	0	6	12	40
BOUGAINVILLE.	-				_	_			_
En 1776	1	45	0	339	0	0	۰, ا	15	0
8 Novembre 1769	1	56	0	337	īο	0	8	25	0
Duclos Guyot.		,,,		33/	•9	-	"	-,	-
En 1763	1	58	O	331	59	0	3	30	0
30 Août 1776	2	5	0	332	5	0	6	24	0
COOK ET BAYLI.	Î	,	-	,,,-	,	-	"	-+	•
30 Août 1776	2	5	0	332	5	0		45	0
Cook.	2	5	0	332	5	0	6	56	0
30 Août 1775:	2	5	0	332	5	0	6	10	0
30710401770	2	,	0	332	5	0		33	
Duclos-Guyot.	_	,	٦١	,,,-	,	-	Ĭ.	,,	T)
En 1763	2	ю	0	331	30	0	5	0	0

Nome des Vovageurs et dates drs Observations.		тυ	DES.	Longi			UES	т.
COOK ET BAYLL	υ.	м.	5.	υ.	м. s.	D.	м.	8.
29 Aout 1776 Соок.	2	17	0	332 4	1 5 0	6	49	0
29 Août 1776	2	28	30	332	9 0	7	38	0
10 Février 1769 Cook.	2	39	0	328	37 0	7	2	0
29 Août 1776	2	40	0	333 2	25 0	7	42	0
19 Août 1776	2	40	0	333 2	25 0	7	56	30
29 Août 1776 Bougainville,	2	40	0	334 2	25 0	8	7	0
En 1766	3	0	0	338 9	8 o	8	0	0
27 Août 1780	3	30	0	334	15 0	7	58	30
12 Juin 1780	3	31	0	331	19 0	6	21	0
26 Août 1776 COOK ET BAYLL	3	37	0	33+	15 0	8	13	0
27 Août 1776	3	37	0	334 1	15 0	8	28	20
27 Août 1776		37 37	0	334 I			30 34	
COOK ET BAYLL 27 Août 1776 BAYLL	3	37	0	334	15 0	8	10	40
27 Août 1776 25 Août 1776		37 45	0 0	334 1	15 0	3	13	I S
Cook.							_	
26 Août 1776		45	0	335	1 0		I 5 27	0
CARTERET.		45	0	335	1 0	8	36	0
8 Novembre 1769	3	45	0	338 1	0 11	8	37	o

1

		10	,,						
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	1701	DE\$.	Long	ITUI	ES.		Ų E S	ISON T.
COOK ET BAYLL	D.	м.	5.	, D.	м.	8.	D.	м.	s.
26 Août 1776	3	45	0	335	I	0	8	52	0
•••••		45	0	335	I	0	8	58	0
	3	45	0	335	I	0	9	2	0
Rosnever. En 1773	١.	45	0	340	,,	0	11	Ις	0
Cook.	١,	4)	•	540	"	•	١	٠,	٠
27 Août 1776	3	59	0	335	9	0	8	30	0
		59	0	335	ý.	0	8	31	0
26 Août 1776	3	59	0	335	9	0		35	0
	3	59	0	335	9	0	9	10	0
COOK ET BAYLI. 26 Août 1776	١.				_	_	8		_
20 Aout 1770		59 59	0.	335	9	0	lŝ	30	0
BAYLI.	١,	19		,,,-	y	Ŭ	ľ	,,,	
13 Juin 1780	4	12	0	331	35	0	7	18	0
8 Septembre 1776		17	0	343		0	13	21	0
DUCLOS-GUYOT.	i i								
En 1763BAYLI.	4	23	0	333	6	0	5	0	0
25 Août 1776	4	23	0	336	33	0	8	15	0
Cook.	4	23	0	336	33	0	9	15	30
25 Août 1776	4	23	0	336	33	0	8	20	28
26 Août		23	0	336		0	9	5	8
BAYLI ET COOK.			_			•	١.		
25 Août 1776		23	0	336 336		0	9		45
Rosnevet.		23	-					-	- 1
En 1773	4	30	٥	340	36	٥	H	0	0
5 Juin 1780	5	10	0	331	5 5	۰	7	58	30
15 Juin 1780	5	11	0	331	9	۰	8	15	0

				_		_		-	-
ſ	Noms des Voyageurs et dates	LAT	TUI	ES.	Longitud	ES.	Déclin		N
١	DES OBSERVATIONS.					_	Oar		_
ı	Rosnever.	D.	м.	8.	D. M.	5.	D. N		
١	En 1773	5	27	0	339 59	0	10 2	5	٠,
١	11 Août 1776 Cook.	6	9	0	388 25	0	1 .	1 40	
١	22 Août 1776	6	9	0	338 25	0	10 1	9 6	5
١	COOK ET BAYLL	6	28	0	324 55	0	4 3	5 0	0
1	14 Août 1776 Cook.	6	29	0	337 30	0	9 4	4 (0
١	22 Août 1776 BAYLL	6	29	0	337 30	0	11 1	3.	7
١	22 Août 1776	6	29	0	337 30	0	11 4	2 (0
1	22 Août 1776	6	29 29	0	337 30 337 30	0	11 5		0
1	COOK ET BAYLL	ł	-	-	1	-			_
1	22 Août 1776 Cook.	1	29	0	337 30	0	12 3		0
	21 Août 1776		33 33	0	338 33 338 33	0	10 1	9 1	
	10 Octobre 1766 11 Octobre		34 41	0	335 54 336 0	0	5 3		0
	Cook et Bayli. 18 Juin 1780 8 Octobre 1768	7 7	19	0 0	329 45 335 22	0	8 9		0
	CARTERET. 16 Février 1769	8	3	0	333 17	0	6	9	0
	COOK. 18 Août 1776 COOK ET BAYLL	8	5 5 5-5	0 0	334 45 334 45	0		7 3 25 4	
	14 Août 1776	8	55	0	334 45	0	0 :	80	0

(10))		
LATITUDES.	Longitudes.	DÉCLINAISON O U E S T.
D. M. s. 8 55 O 8 55 O 8 55 O 8 55 O 8 55 O 8 55 O	D. M. S. 334 45 0 334 45 0 334 45 0 334 45 0 334 45 0 334 45 0	D. M. 8. 9 52 5 9 53 20 9 55 10 9 56 0 11 24 40 12 24 20
940	330 5 0	17 10 0
9 22 0	334 51 0	800
9 37 0	328 49 0	8 5 0
10 13 0	336 47 0	11 0 0
11 6 0	334 57 0	8 0 0
11 51 0	333 30 0	8 9 27
12 6 0	333 1 0	6 48 0
12 8 0 12 21 0	333 45 O 333 41 O	9 26 0 9 16 0
12 21 0	333 41 0	9 48 0
12 21 30	333 45 30	9 35 23
12 22 0	333,50 0	9 16 20
12 22 O 12 22 O	333 50 0	9 43 0 9 52 40
12 41 0	325 49 0	7 59 0
	D. M. S. 8 55 0 8 55 0 8 55 0 8 55 0 8 55 0 8 55 0 8 55 0 0 8 55 0 0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	LATITUDES. D. M. 5. 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 8 55 0 334 45 0 10 13 0 336 47 0 11 60 333 34 50 12 22 0 333 45 0 12 22 0 333 45 0 12 22 0 333 45 0 12 22 0 333 50 0 12 22 0 333 50 0

				_		_	_	_		-
Noms	DES VOYAGEURS	LATI	TUI	ES.	Long	ITUD	ES.	Dáci	INAI	- 1
DESC	BSERVATIONS.							"	820	•
		D.	м.	8-	D.	м.	5.	D.	M.	δ.
	GGAINVILLE.	13		0	332	2	0	١.	55	
	cLos Guyor.	1,	10	٠	352	-	٠	Ι,	,,	
En 170	53	13	25	0	323	۶6	0	3	30 30	0
		13	2 Ī	0	334		0	8	30	0
1		13		õ	334		0		30	0
1	Cook.	٠,	,.	Ŭ	774	,,	Ť	1	-	-
13 Ao	ût 1776	13	32	0	333	50	0	9	28	0
			32	0	333		0	9	31	0
1	Cook.	1	•			•		1		
	obre 1768	14	6	0	335	25	0	10	37	0
	E FLEURIEU.									
IO Av	ril 1769	14	26	0	337	35	0	12	0	0
	CARTERET.	·			***			Ι.		
A ho	rier 1769 rd de l'Ecureuil.	14	39	0	331	20	0	6	12	0
	774	1.	40	0	309	10	0	١.	10	0
1	E FLEURIEU.	'''	40	٠	,00	٠,	Ü	ľ	•	•
4 Avr	il 1769, à l'Isle de				į .			ł		
	će		40	0	340		0		15	0
27 Av	ril		42	0	310	40	0	0	42	0
28 Av	ril	14	44	0	300	25	0	0	21	0
		14	45	0	309	55	0	0	0	0
26 Av	ril	14	45	0	313		0	1	15	0
25 Av	ril	14	47	0	316	- 3	0	1	58	a
● 18 Av	ril		48	0	317	20	0		Íſ	0
	CHAPPE.	Ι.	•		1 .			1	•	
8 Fév	rier 1769	14	53	0	295	IO	0	4	7	0
1	WALLIS.							1		
	otembre 1776	14	53	0	333	45	0	8	20	0
	56	14	54	0	331	20	0	1 .	10	0
	CARTERET.		,+	-	l ""	-5	-	١,	,.	-
En Sep	tembre 1766	1 15	٥	0	334	35	0	8	0	١٥

	_ '								
Noms des Voyageurs et dates bes Observations.	LAT	ITU	DES.	Lone	ITU	DES.		LINA	150N
WALLIS.	D.	м.	s.	D.	м,	٤.	D.	м,	. 6.
8 Avril 1768	15	4	0	323	5	0	4	48	0
A bord de l'Ecureuil, en 1774	15	11	0	311	38	0	1	30	0
BAYLI. 27 Juin 1780	,,	11	0	323	2 (0	١,	8	0
CHAPPE.	ĺ ′				• •	-			
1 Février 1769	15	12	0	302		0		31	0
2 Février	15	12	٥	300	35	0	4	20	0
11 Août 1776	15	25	0	333	59	0	9	15	0
COOK ET BAYLI.	١,	25		333	"	0	١.	50	0
22 Août		25	ō	333		ŏ		52	
11 Août		25	0	333		ō		54	
Coox.		25	0	333	39	0	Ió	íí	0
II Août 1776	15	25	О	333	59	0	10	38	22
En 1763	15	33	٥	334	39	0	9	0	0
11 Août 1776	15	42	0	334	13	0	11	1	0
11 Août		42	٥	334		0	12	25	0
II Août 1776	15	42	٥	334	13	0	12	39	0
22 Septembre 1766 Cook.	16	34	٥	335	6	۰	8	20	0
10 Août 1776	16	37	0	334	45	0	10	47	20
COOK ET BAYLI.	16	37	0	334		0	10		0
IO Août 1776	16	37	0	334	45	٥	11	37	0
En Février 1769	16	45	0	288	ςI	0	17	30	0

		.,	٠,		_				
Nons des Voyageurs et dates des Observations.		ITU	DE 6.	Long	нти	DES.		UES	ISON
_	p.	м.	ε.	D.	м.	s.	D.	M.	s.
BOUGAINVILLE. En 1766	17	8	0	330	18	0	5	50	0
CARTERET. 21 Septembre 1766	17	19	0	335	16	0	11	14	0
En Février 1769 De Fleurieu.	17	22	٥	285	24	10	18	0	0
3 Avril 1769 Bayli,	17	33	0	339	45	0	10	55	0
25 Août 1776	17	48	٥	333	29	o	11	40	0
23 Janvier 1769 Duclos-Guyot.	18	4	٥	315	17	0	1	15	0
En 1763 A bord de l'Ecureuil ,	18	7	0	322	50	0	3	0	0
en 1774 Bougainville	18	52	3	317	2	٥	5	45	0
En 1766	19	16	٥	329	37	0	5	45	0
10 Août 1776 Cook.	19	35	0	336	56	0	10	12	0
8 Août 1776	19	35	0	336	56	0		36	0
BAYLL		42	0	336	56	0	13	20	20
30 Juin 1780	19	44	0	329	55	0	6	8	٥
18 Août 1776	19	45	0	326	56	0	13	11	0
		46	0	337	32	0	13		Q
	20	30	0	337	32	0		19	0
	20	30	0	337	32	0		35	۰
COOK ET BAYLI.	20	30	0	337	32	0	14	30	0
8 Août 1776 BAYLI.	20	30	0	337	32	0	13	52	0
1 Juillet 1780	21	4	0	319	20	0	16	19	0

	`								
N oms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	itu	DES.	Lone	itu	DES.	Déci O	UES	
WALLIS.	D.	м.	5.	D.	M.	s.	D.	м.	s.
II Août 1768 A bord de l'Ecurcuil,	21	28	0	320	58	0	4	30	0
en 1774	21	46	٥	317	48	0	7	30	0
Duclos Guyor.		41	0	321		0	5	0	0
En 1763 Снарре.		41	0	321	-		1		0
13 Janvier 1769 A bord de l'Ecureuil,	23	12	٥	330	0	0	1	27	٥
en 1774 Duclos Guyot.	23	24	٥	324	11	0	8	30	0
En 1763	23	° 4 5	٥	336	45	0	. 10	30	. 0
26 Février 1769 Cook et Bayli.	23	54	٥	329	20	0	6	0	0
6 Août 1776	23	54	٥	339	15	0	15	4	0
6 Août 1776		54	0	339		0		12	0
Bougainville,	23	54	٥	339	15	0	15	20	0
En 1766	24	13	٥	329	19	0	6	0	0
Ductos Guyor.	24	25	0	325	33	0	10	0	0
En 1763	24	25	٥	337	34	0	13	0	0
17 Septembre 1766 Rosnever.	24	33	0	338	13	0	13	0	0
En 1773	25	0	0	338	37	0	17	18	0
4 Juillet 1780 A bord de l'Ecureuil,	25	18	0	317	21	0	7	55	0
en 1774	25	48	0	327	33	0	11	0	0

		_	_	-	_		_	-
Nome des Voyageurs						Déci	INA	SON
	LAT	ITU:	DES.	LONGITU	DES-	0	UES	т.
DES OBSERVATIONS.	1				_			•
	D,	м,	s.	D. M.	s.	D.	M.	٤.
Duclos Guyor. En 1763	26		0	320 56	0	١,	30	٥
	26		0	320 56			30	0
Снарре.	26	12	0	337 25	0	13	0	0
8 Janvier 1769 BAYLL	26	26	Q	339 0	0	15	57	Q
19 Août 1766 BOUGAINVILLE.	26	26	0	336 33	0	17	11	0
En 1766	27	18	0	327 12	0	8	45	0
7 Janvier 1766 A bord de l'Ecureuil .		27	0	342 13	0	14	13	0
en 1774 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		30	þ	329 38	0	12	30	0
19 Août 1776	27	43	۰	336 35	0	16	52	0
5 Janvier 1769 BAYLI.	27	46	0	342 54	0	14	7	0
6 Juillet 1780	27	48	٥	316 33	0	8	5	0
6 Juillet 1780 Ductos-Guyor.	27	48	0	316 35	0	10	5	6
En 1763	28	IQ	o	330 30	0	7	0	0
3 Août 1776 WALLIS	28	30	٥	340 35	0	14	0	0
3 Août	28	30	0	340 35	o	14	23	0
3 Août	2	39	0	340 35	0	14	41	20
12 Juillet 1769 A bord de l'Ecureuil	28	33	0	341 29	٥	15	43	0
en 1774	28	50	0	331 55	0	13	30	0
.,,		50	0	331 55	0	1 15	30	0

ROSNEVET.

Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	ł	ıtu	DES.	Lon	GITU	DES,		UES	
ROSNEVET.	D.	М,	s.	D.	м.	s.	D.	M.	ε.
A bord de l'Ecureuil,	29	0	0	341	20	0	17	15	0
en 1774	29	9	0	297	24	0	٥	30	0
8 Juillet 1780	29	24	0	315	55	0	7	18	0
I Janvier 1769 31 Décembre 1768 Duclos Guyot.		29 12	0	343 344		00	14 13		0
En 1763	30	14	٥	337	3	0	11	0	0
10 Juillet 1780 A bord de l'Ecureuil,	30	28	۰	315	39	0	9	11	0
DE FLEURIEU.	30 30		0	298 334		0	1 14	0	0
I Septembre 1768	3 I	7	0	344	53	0	15	28	0
30 Juillet 1776	3 I 3 I	8	0 0	342 342	5	0	17 17		0
JO Juillet 1776 Ductos-Guyot.	3 I 3 I	8.	0 0	342 342	5	0	18		0
En 1763	31	10	٥	335	9	0	12	30	0
20 Septembre 1768, près les Salvages	3 [11	٥				17	50	0
En 1763	3 I 3 I	12 13	0	335	48 30	0 0	12		0
A bord de l'Ecureuil, en 1774	31	38	۰	302	3	0	4	0	0

	,	. , .						_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Lat	itui	ES.	Longit	UDES.	Déci O i	INA UES	
Di Tieurieu.	D.	м.	ş.	D. 1	M. S.	μ,	м.	5.
28 Aoû: 1,69	31	41	0	340 2	0	14	23	0
29 Décembre 1768	31	56	0	3-;4	0 0	11	20	0
29 Juillet 1776 Cook et Bayer.	32 - 32	4	0	342 4 342 4			38 39	0 48
29 Juillet	32	4	0	342 4	15 0	18	11	0
En 1763	32	24	0	335 3	1 0	12	0	0
3 Mars 1769 De Fleurieu.	32	3,3	0	334	0 0	13	26	0
12 Août 1769 Cook,	32	33	0	340 2	24 0	15	0	0
En Septembre 1768		33 33	0	340 · 4			30 30	0
CARTERET. 4 Septembre 1766	32	34	0	340	0 0	16	0	0
WALLIS. 8 Septembre 1776 A bord de l'Ecureuil	32	35	°0	340 5	55 0	14	10	0
en 1774		38	0	336 1	15 0	15	0	0
4 Septembre 1769	32	43	.0	342 5	2 €	15	56	0
29 Juillet 1769 20 Juillet 1769			0	342 4			29	0
BAYLI.	1	4	0	342 4		1	29	0
DE FLEURISU.	33	19	0	341 3	33 0	20	38	0
7 Septembre 1769 COOK ET BAYLL	33	40	0	345	50 0	15	36	0
28 Juillet 1776	33	45	0	342 4	15 0	18	7	O

Noms des Voyageurs ET DATES DES OBSERVATIONS. 28 Juillet 1776	5 T.
28 Juillet 1776 33 45 0 342 45 0 18 55	. 8.
	0
28 Juillet 1776 33 45 0 342 45 0 18 33 33 45 0 342 45 0 18 35	0
BOUGAINVILLE, En 1766	0
21 Avril 1768 33 55 0 325 35 0 11 34	0
En 1763	0
Entre les Isles Ténérisse & S. Michel, 4 Mars 1769. 34 2 0 335 3 0 13 43 DE FLEURIEU.	0
27 Juin 1769	
en 1774 34 33 0 305 9 0 5 15 De Fleurieu.	0
8 Aout 1769 34 55 0 337 43 0 14 38	0
14 Juillet 1785 35 25 0 315 59 0 10 1 DE FLEURIEU.	0
-5 Août	0
5 Marš 1769 35 30 0 335 39 0 14 53 DE FLEURIEU.	0
II Septembre 1769 35 30 0 349 33 0 16 22	0
28 Juillet 1771 35 38 0 284 51 24 0 0	0
en 1774 35 42 0 341 2 0 15 0	0
En 1766	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Lone	iitu	DES.	Déci	.INA	
DES OBSERVATIONS.				}					
	D.	M.	s.	D.	м.	- S.	D.	м.	s.
DE FLEURIEU.							1		
12 Septembre 1769 BAYLI.	35	49	0	351	5	0	18	26	0
11 Août 1776	35	5 I	0	343	35	0	21	42	0
16 Juillet 1780 Bougainville,	36		0	316		0		io	0
A bord de l'Ecureuil	36	7	0	338	14	0	13	15	0
en 1774	36	15	0	307	18	0	6	0	0
12 Juillet 1780 WALLIS.	36	15	0	315	35	0	10	16	0
8 Septembre 1776 DE FLEURIEU.	36	15	٥	329	4	0	14	30	•0
En Mars 1769, (à Cadix.)	36.	31	0	351	17	0	17	15	0
28 Octobre 1766, (à	l						1		
Cadix.)	36	3 I	۰.	351	17	0	19	12	0
12 Octobre 1769	26	34	0	350	••	0		40	0
29 Juin		34	o	.293		0		37	0
6 Mars 1769	26	46	0	336	т 2	0	١.,	58	0
		46	0	336		0	15		0
		46	ŏ	336		ö		6	
GÉRARD DE BRAHM.	, ,	70	_	,,,,,,		-	١٠,	U	,,,
29 Juillet 1771	37	6	0	286	30	11	3	0	0
DE FLEURIEU.	37	7	٥.	284	35	0	3	o	o
3 Août	37	14	0	331	5.2	0	17	2	0
30 Juin 1769	37		ō	293		0		53	o
A Septembre 1766	37	27	٥	343	23	0	20	17	0
En 1763	37	35	اه	339	2	ó	18	0	0

		_	_		_	-	_	_	_
Nome des Voyage et dates	LAT	110	DES.	Long	ntu	DES.	Dáci	UES	
DES OBSERVATI	0 N 8.								•
De Fleurieu		. м.	s.	D.	м,	s.	D.	M.	5.
2 Août	37	40	0	331		Q,	16		0
29 Mars 1769 GÉRARD DE BRA		42	°	341	35		16	49	0
30 Juillet	37	44	0	287	27	28	3	0	0
A bord de l'Ecc en 1774 · · · · ·		58	0	317	8	0	10	0	0
DE FLEURIEU 20 Juillet 1769		10	۰	329	6	0	13	_	_
Cook.		10	۰)~9	0	U	13	0	0
21 Juillet 1776	38	10	0	330	33	0	18	44	32
21 Juillet 1780		10	0	320	15	0	15	9	0
DE FLEURIEU 21 Juillet 1769		20	0	329	22	0	13	19	0
BAYLI. 22 Juillet 1780		25	0	320	16	0	15	ΙI	0
GÉRARD DE BRA		30	ъ	286	s	0	5	0	0
I Août		34	0	289		0		- 0	0
2 Août		34	ŏ	201		44	1 5	ö	ö
31 Juillet	38	36	0	288	3	9	3		o
3 Septembre 176	6 38	36	٥	343	55	0	19	4	0
23 Juillet 1780 GÉRARD DE BRA		41	0	320	19	0	15	7	0
4 Août 1771	38	48	.0	294			-5	30	0
			0	290		0	8	30	0
3 Aout	"	8	٥	293	9	34	1 .	30	0
28 Mars 1769 A bord de l'Ect	39	9	0	318	33	0	16	46	6
en 1774 · · · · ·		18	0	318	29	0	13	15	0

		. ,							
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ıtv	DES.	Long	ידו	DES.	Déci	INAI	
DE FELURIEU.	p.	м.	ş.	D.	м.	5.	ρ,	м.	8.
18 Juillet 1769	39	25	0	326	I 1	0	15	36	0
5 Août 1771 6 Août		36 37		296 297			8	30 30	0
A bord de l'Ecureuil,	39	47	. 0	344	21	0	16	0	0
GÉRARD DE BRAHM. 7 Août 1771 A bord de l'Ecureuil,	40	14	0	298	59	32	8	30	0
en 1774		37	0	314	26	0	15	0	0
25 Juillet 1776		41	0	346				27	0
17 Juillet		41 41	0	346 346				56 25	0
8 Aout 1771 Cook,	40	43	0	300	46	52	8	52	0
8 Août 1776 Gérard de Brahm.	40	45	0	346	15	.0	22	56	0
En Août 1771	41	0	0	300	35	0	9	0	0
en 1774	41	7	0	344	44	. °	17	. 0	0
9 Août 1771 Duclos-Guyor.	41	13	0	302	29	35	9		0
En 1763	1	. 25	0	341	48	0	18	0	0
10 Août 1771	41	27 27				13	9		0
A bord de l'Ecureuil en 1774 Gérard de Brahm.		30	0	317	11	0	17	8	0
15 Août 1771	41	37	0	311	c	53	10	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LATITUDES.	Longitudes.	OU EST.
De Fleurieu.	D. M. S.	D. M. S.	D. M. 5.
20 Janvier 1769	41 56 0	3+8 17 0	20 0 0
GÉRARD DE BRAHM.			
DE FLEURIEU.	42 0 0	304 5 0	10 0 0
9 Juillet 1769	42 17 0	314 35 0	16 30 o
GÉRARD DE BRAHM.			
16 Août 1771	42 20 0	311 5 0	11 0 0
CARTERET.	42 22 0	313 23 54.	11 0 0
30 Août 1766	42 22 0	354 18 O	20 25 0
29 Juillet 1780 Ductos-Guyot.	42 33 0	328 35 0	17 55 0
En 1763	42 50 0	339 59 0	19 0 0
5 Septembre 1768	42 50 0	348 49 O	21 4 0
6 Août 1774	43 17 0	347 14 0	20 14 0
30 Juillet 1780	43 20 0	330 15 0	18 28 O
A bord de l'Ecureuil,	43 36 30	347 19 30	20 59 30
en 1774	43 39 0	323 38 0	17 30 C
19 Août 1771	43 40 0	314 25 0	12 0 0
	43'45 0	316 2 47	12 0 0
A bord de l'Ecureuil,		, ,	
сп 1774 Соок.	43 46 0	345 15 0	18 15 0
6 Août 1780 De Fleurieu.	43 56 0	347 25 0	21,45 0
18 Février 1769	44 15 0	349 15 0	20 22 0
27 Juillet 17ව	44 24 0	323 45 0	16 43 0

					-		_	-	-
Noms des Voyageurs							Dác	LINA	ISON
ET DATES	LAT	ITU	DES.	Lone	ито	DES.	ا ه	UES	7.
DES OBSERVATIONS.							ľ		
	D.	м	ε.	D,	M.	s.	υ.	ы.	ε.
Gérard de Brahm.							l		
18 Août 1771		30	0	319			13	0	0
····· <u>·</u> ·····	44	30	0	317	5	0	13	0	0
BAYLI.									_
2 Aout 1780	44	45	0	344	20	0	20	23	0
Cook.							١		
2 Août 1780	44	50	0	334	5	0	21	43	20
GERARD DE BRAHM.	1					,	1:.	_	_
A bord de l'Ecureuil,	44	52	0	321	47	40	13	0	0
en 1774	١.,		0	325	۰8	0	18	0	0
		53	0	347		0		13	0
GERARD DE BRAHM.	17	-,		747	′	- 1	1		
22 Août 1771	45	30	0	327	35	0	14	0	0
		34	0	326		0	14	0	0
BAYLI				١.			1		
5 Août 1780	45	59	0	338	15	0	21	17	0
re bord de recurcuir,	46		_				١		0
en 1774 Bayli,	40	21	0	332	50	٥	20	30	U
5 Août 1780	46	25	0	338	35	0	21	18	0
GERARD DE BRAHM.	1	,			.,		'		
23 Août 1771,	46	28	0	328			15		0
	46	28	0	324	45	0	15	.0	0
En Septembre 1771 De Fleurieu.	46	36	0	348	17	6	18	30	#O
17 Octobre 1769		43		350		0	17	٠,0	0
A bord de l'Ecureuil,	40	43	٥	,,,,	22	9	١٠/	50	٠,
en 1774	47	7	0	350	6	٥	20	0	0
DE FLEURIEU.	1	,	1	,,,,		-			
28 Octobre 1769	47	11	0	338	44	0	16	58	0
GERARD DE BRAHM.					Ċ	-			
24 Août 1771				330		1	16	0	0
***************	47	29	ġ.	327	55	0-	16	٥	0
					D	UCL	os-C	SUS	OT.

\$. 0
\$. 0 0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
20
20
0
0
0
0
0

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT		_	Long		DES.	_	UES	ς τ.
GÉRARD DE BRAHM.	D.	м.	5.	D.	м.	5.	D.	М,	. s.
En 1771	49	5	0	352	34	0	18	30	0
	49	14	0	355	ī	45	18	30	
	49	15	0	350		14	18	30	
19 Août	49	22	0	337	56	ó	18	0	
	49	28	0	340	56	33	18	0	0
COURTANVAUX.			-				1		
(Au Havre de Grace.)		•				_	١.,	٠.	_
15 Mai 1767 Chappe.		29	0	359	0	0	119	15	0
(Au Havre de Grace ,)							1		
26 Septembre 1768 Kerguelen.	49	29	0	359	0	0	19	42	0
En 1767	1	30	0	353	2.	0	1,0	45	0
WALLIS.	49	ن و	J	233	-4	0	1	•••	U
10 Mai 1768	49	33	0	349	43	0	22	30	0
GÉRARD DE BRAHM. En Septembre 1771	40	26		240			18	20	0
28 Août		36 36	0	344		36	18	30	0
Septembre 1771			0	345	3	30	18	30	0
Septembre 1771		52	0	345	5	20	18	30	0
WALLIS.	149	, -	٠,	,,,,	,		1	,0	-
13 Mai 1768	40	58	0	350	27	0	20	0	0
22 Août 1766		,	0	348		0	21	o	0
Kerguelen.	1			1	.,			-	
En 1767	50	0	0	347	24	0	22	30	0
13 Juillet 1766	50	8	0	352	٠,	0	20	18	25
13 Junet 1/00	50	8	0	352		0		49	0
	10	8	6	352		0		36	
COURTANVAUX.	1				٠.			٠.	
5 Juin 1767, à Calais 9 Juin 1767, à Dun-	.50	57	0	359	56	0	19	36	0
kerque		2	٦١	_	2	0	18	, .	اہ
28 Juin 1767,àRotterdam.	-5 I 5 I	55	01	0	8	0	10	33	0

Noms des Voyageurs ET dates Des Orservations.	LAT	ırı	DES	Lone	JIT U	DES.	Dici	UES	
Phipps,	D.	м	. s.	υ.	M.	8.	υ.	M,	5-
6 Juin 1773	52	20	0	356	35	0	16	22	0
*********		20		356		0	16	38	30
		20		356		0	16	55	0
COURTANVAUX. 20 Juillet 1767, Amf-	ľ			1			١.		
BAYLI.	52	22	ò	0	10	0	17	30	0
11 Août 1780	52	41	0	341	25	0	.25	14	0
12 Août	52	48	0	341		0		50	0
13 Août		51	0	341	56	0		26	0
20 Septembre 1773 Kerguelen.	52	57	0	359	5	0	20	47	0
En 1767BAYLI.	54	39	0	352	24	0	19	0	0
15 Août 1785	55	3	0	342	25	0	24	30	0
17 Août	56	6	0	344		0	24		0
18 Août	56	8	0	345		0	24		0
En Août 1782	57	30	0	285	20	0	4	45	0
24 Septembre	58	0	0	305	0	0	33		0
20 Août 1780	58		0	352	55	0	23	10	0
25 Août Chevalier de l'Angle,	58	57	0	354	4	0	24	31	0
8 Août 1782 Kerguelen.	59	13	0	A la vu Chi	e du archil.	Cap	10	30	0
En 1767	59	30	0	355	55	0	19	0	0
14 Juillet 1782, matin	59	41	51	295	44.	6	41	53	0
14 Juillet, foir	59		51	296		6	42		0
12 Juillet, matin	59		57	297		16	42		0
12 Juillet, foir	50	42	57	207	16	16	42		0
7 Août 1782	59	48	0	A la vu	e du	Cap	10	0	0 1

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITUI	DES.	Long	ITU:	DES.	Déci O t	JES	
	D.	м.	s.	D.	M.	s.	D.	M.	s.
KERGUELEN.	ı								
En 1767	60		0	354		0		30	.0
Ригрея.	60	10	0	2	24	ę	21	0	0
14 Juin 1773	60	20	0	356	28	0	21	53	0
	60	20	0	356		0	22	58	0
15 Juin	60	20	0	357	16	0	24		0
		20	0	356		0	26	16	0
17 Juin	60	30	0	357		0	19	22	0
KERGUELEN.					-		1		
En 1767		44	0	354	24	0	18	42	0
		44	0	354	24	0		42	0
	60	58	0	339	54	0	23	30	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.	1			1			ı		
3 Août 1782	61	46	0	273	52	0	35	0	0
La Pérouse.	1			1 ''	′		1		
3 Août 1782	61	46	0	273	52	0	137	0	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.	1			1			1 "		-
21 Juillet	62	14	0	A env			44	0	0
		Ċ		bach, grés p	à peu	Sadle de de avan Ouest	1.		
PHIPPS.	١.			,			t		
19 Juin 1773	62	30	0	357	31	0	1 19	11	0
CHEVALIER DE L'ANGLE.	1,						1		
30 Juillet 1782	62	41	0	275	57	10		0	0
Ригррз.		43	6				42	15	0
5 Septembre 1773	63	45	0	359	5 I	0	25	46	0
KERGUELEN.	1.						L		
En 1767	64	30	0	333	14	0	31	0	0
Ригру.	1.						1		
4 Septembre 1773	65	4	0	359	56	0	22	14	0
En 1767	1 65	11	0	330	54	0	32	ò	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ıtu	DES.	Long	ITU	DES.		LIN A U E S	
Paires.	D.	м,	Si	D.	M.	5.	D.	м.	5.
3 Septembre	65	47	0	0	2	0	26	51	0
21 Juin 1773	68	12	0	356	58	0	23	18	0
31 Août	68	46	0	0	10	0	10	33	0
	68	47	0	0	59	0	24	17	0
25 Juin	73	55	0	4	50	0	17	11	0
2 Juin	74	20	0	ż	18	0	17	Ις	0
27 Juin	74	20	0	7	18	0	16	50	0
27 Juillet	74	20	0	7	18	0	19	0	0
27 Juin	74	20	0	7	18	0	21	11	0
	74	20	0	7	18	0	23	8	0
	74	20	0	7	18	0	17	22	0
29 Juin 1773	78	2	0	5	25	0	9	34	0
	78	2	0	5	25	0	10	10	0
	78	2	01	5	25	0	12	16	0
	78	2	0	5	25	0	12	36	0
2 Juillet 1773	78	Z 2	0		43	0	14	55	0
31 Juillet	79	44	0		26	0	12		0
	79	44	0	7	26	0	18	57	0
2 Juillet,	79	50	0	7	37	0	20	38	0
26 Juillet	80	18	0	9	47	0	12	47	0
28 Juin	80	30	0	12	49	0	11	56	0



HEMISPHERE AUSTRAL. MER ATLANTIQUE. DECLINAISON A L'EST.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Lati	TU	DES.	Long	ITUI	ES.	Déclinaison Est.
COOK ET BAYLL	υ,	M.	8.	υ.	м,	8.	D. M. S.
Septembre	6	45	0	324		0	060
) Septembre	1 %	45	0		5	0	0 36 20
		45	0	324	5	0	1 0 3
		45	0	324	5	0	1 7 0
		45	0	324	3	0	I 14 40
	6	45	0	324	,	o	1 40 0
	6		0	324	5	0	1 16 0
6 Septembre	7	18	0	323	28	0	0 7 0
Oseptemble	1 7	18	ő	323	28	o	0 32 15
	1 4	18	0	323	15	0	0 11 0
Duclos-Guyor.	1 '			3-3	٠,	•	1 0 ,. 0
En 1763	1 7	29	0	328	42	0	1 30 0
COOK ET BAYLI.	1			1	•		
7 Septembre	8	50	0	323	15	0	0 1 20
	8	43	0	323	15	0	050
		43	0	323	15	0	0 8 0
1	8	43	0	323	15	0	0 8 45
1	8	43	0	323	15	0	0 13 0
10 Septembre		1	0	322	45	0	0 15 20
10 Septembre	1 9		0	322	45	0	0 15 20
8 Septembre			0	322		0	0 30 44
	9	1	0	322		0	0 44 40
	1 5		0	322		0	0 44 0
1	. 5) I	0	322	45	0	0 45 40

		,	_								
Nons des Voyageurs							Dác	LIK A	tson		
ET DATES	LAT	ITUI	sac	Lone	itui	DES.	1				
DES OBSTRUATIONS.	ĺ			1			EsT.				
				_	_		-				
Ducles-Guyor.	D.	м.	s.	D.	м.	\$.	D.	M.	s.		
En 1763	١.	20	_	328	_	_	1 -	_			
		20	0	328		0	0	0	0		
COOK ET BAYLL	ן י	20	0	320	9	U	1	0	0		
9 Septembre 1776	١.	35	0	322	4.	0		0	20		
8 Septembre		35	0	322		0	1 0	5	0		
***************************************		35	0	322		0	1 0	8			
		35	0	325		0		20			
*******************		35	0	322		0		20			
		35	0	322		0		18			
9 Septembre		4	0	322		0	ī	3			
2 Novembre		38	0	325		0		34			
g Septembre	11	í	0	322		0			45		
Duclos-Guyot.				1	•		1 -	-+	T)		
En 1763	. 11	7	0	327	4	0	2	0	0		
COOK ET BAYLL	i		- 1								
10 Septembre	12	40	0	322	46	0	0	6	0		
*******		40	0	322		0	0	27	20		
		40	0	322		0	0	33	30		
***************************************		40	0	322		0	0	44	10		
10 Septembre 1776		40	0	322		0		59			
		40	0	322		0	0	59	40		
	12	40	0	322	46	0	I	12	0		
Cook.							1				
10 Septembre 1776	. 12	40	0	322	46	0	I	19	40		
CARTERET.		_	- 1								
31 Octobre 1766	12	56	0	326	49	0	1	24	0		
Duclos-Guyor.	١		-								
En 1763	13	15	0	326	3	0	2	0	0		
11 Septembre 1776	13	23	0	322	46	0	0	16	0		
	13		0	322		0	0	18	40		
	13	23	0	322	46	0	0	38	0		
	13	23	0	322	46	0	0		5		
		22	0	222		0		48	20		

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Lat	τυ	DES.	Lone)(TU	DES.	DÉCLINAIS Est.)N
11 Septembre 1776	D. 13 13 14 14 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	M. 23 23 II II II II II II II II II II II II II	400000000000000000000000000000000000000	D. 322 322 322 322 322 322 322 32	46 46 46 46 46 46 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55	\$ 00000000000000000	0 12 0 0 22 24 0 29 I 0 40 0 1 9 0 50 0 0 55 0 57 3 3 I 20 I 42 4	0000101000015000
Cook,	16 16	12	0	322	15	0	1 15	0
Cook et Bayli. 13 Septembre 1776	16 16 16 16 16	12 12 12 12 12	000000	322 322 322	15 15 15 15	000000	I 43 30 I 44 3 I 48 0	0 3 0 0 5
DUCLOS-GUYOT, En 1763 CARTERET,	16 16	13	000	322 322 324	15	0 0	2 15 55 2 45 20 4 0 0	1
2 Novembre 1766	17	2,2	0	325		o l	I 40 C	ا د

OOK LI DAIL

Nons des Voyageurs Latitudes Longitudes Discumsions Est.										
Cook FF BAYLL 17 40 0 321 47 0 1 3 0 0 2 9 15 Cook 14 Septembre 1776. 17 40 0 321 47 0 2 9 15 Cook FF BAYLL 17 40 0 321 47 0 2 11 6 Cook FF BAYLL 18 30 0 321 47 0 2 33 10 Cook FF BAYLL 18 30 0 321 47 0 2 53 10 Cook 18 30 0 321 47 0 2 53 10 18 30 0 321 47 0 2 53 10 Cook 18 30 0 321 47 0 2 53 10 18 30 0 321 47 0 2 53 10 Cook 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 14 Septembre 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 14 Septembre 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 6 5 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 6 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 18 4 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 2 5 18 4 4 2 5 18 4 4 2 5 18 4 4 4 0 4 18 5 4 4 2 5 18 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6	ET DATES	LAT	ITU	DES	Lone	oitu:	DES.			
Cook FF BAYLL 17 40 0 321 47 0 1 3 0 0 2 9 15 Cook 14 Septembre 1776. 17 40 0 321 47 0 2 9 15 Cook FF BAYLL 17 40 0 321 47 0 2 11 6 Cook FF BAYLL 18 30 0 321 47 0 2 33 10 Cook FF BAYLL 18 30 0 321 47 0 2 53 10 Cook 18 30 0 321 47 0 2 53 10 18 30 0 321 47 0 2 53 10 Cook 18 30 0 321 47 0 2 53 10 18 30 0 321 47 0 2 53 10 Cook 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 14 Septembre 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 14 Septembre 18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 6 5 Cook 18 30 0 321 45 0 2 2 6 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 Cook 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 14 4 4 0 4 2 5 18 30 0 321 45 0 3 2 2 5 18 4 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 0 4 2 5 18 4 4 2 5 18 4 4 2 5 18 4 4 2 5 18 4 4 4 0 4 18 5 4 4 2 5 18 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6		_					_			
17 40 0 321 47 0 2 9 15	COOK ET BAYLL	D.	м.	s.	D.	м.	5.	D.	М	
17	14 S:ptembre 1776	17	40	0	321	47	0	1	30	0
174	Соок.	17	40	0			0	2	9	15
174	14 Septembre 1776	17	40	0	221	47	0	١,		6
Cook 17 BAYLI. 17 40 0 321 47 0 2 53 10 Cook. 14 Sptembre. 18 30 0 321 45 0 1 18 10 22 Sptembre. 18 30 0 321 45 0 1 18 10 Cook 17 BAYLI. 18 30 0 321 45 0 1 18 10 23 Sptembre. 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 30 0 321 45 0 1 43 55 18 30 0 321 45 0 1 43 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 25 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 25 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 26 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 25 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 25 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 2 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 2 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 2 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 2 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 3 2 2 55 Cook 17 BAYLI. 15 Septembre 1776. 20 8 0 321 34 0 3 34 20 Cook 17 BAYLI. 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 1 44 40 Cook. 20 46 0 321 28 0 1 44 40 Cook. 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 1 47 20 Cook. 16 Septembre 1776. 20 46 0 311 28 0 1 22 0 0										20
17 40 0 321 47 0 2 55 50				3	-				-	
Cook. 18 30 0 321 45 0 1 38 10 24 Septembre. 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 Avri. 14 Septembre. 18 30 0 321 45 0 1 38 10 Cook 18 Avri. 14 Septembre. 18 30 0 321 45 0 1 34 5 0 18 30 0 321 45 0 1 25 5 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	14 Sept 2mbre 1770									
24 Septembre			•	0	321	47	0	2	55	50
Cook 17 BAYLI. 18 30 0 321 45 0 1 34 5 18 30 0 321 45 0 1 43 55 18 30 0 321 45 0 1 43 55 18 30 0 321 45 0 2 25 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 25 55 Cook. 18 30 0 321 45 0 2 25 55 20 8 3 22 34 5 0 2 16 52 DUCLOS-GUVOT. En 1763	14 Septembre	18	30	0	321	45	0	1	18	10
14 Septembre. 18 30 0 321 44 0 1 34 55 18 30 0 321 45 0 1 34 55 18 30 0 321 45 0 1 43 55 18 30 0 321 45 0 1 2 55 18 30 0 321 45 0 2 52 55 14 Septembre. 18 30 0 321 45 0 2 16 52 16		18	30	0	321	45	0	1	38	10
18 30 0 321 45 0 1 43 55							_	Ι.		×.
18 30 0 321 45 0 2 2 2 2 5 0	14 Septemble	. 9								
18 30 0 321 45 0 3 2 25	****************									
Cook. 14 Septembre 1776. 20 46 0 321 34 0 2 16 15 Dectaos-Guror. 18 30 0 321 45 0 2 16 52 Dectaos-Guror. 18 44 0 323 12 0 5 0 0 Cook 17 Bayll. 18 44 0 323 12 0 5 0 0 Cook 17 Septembre 1776. 20 8 0 321 34 0 3 22 0 Cook. 19 Septembre 1776. 20 8 0 321 34 0 3 27 20 20 8 0 321 34 0 3 27 20 20 8 0 321 34 0 3 27 20 20 8 0 321 34 0 4 2 30 Cook 17 Bayll. 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 1 44 40 Cook. Cook. 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 1 44 20 Cook. 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 1 44 20 Cook.										
18 30 0 321 47 0 2 16 52	Cook.		-	°	321	45	0,	3		-
Doctos-Guvor. 18 44 0 323 12 0 5 0 0	14 Septembre	18	30	0	321	45	0	2		
En 1763	Duclos-Guyor.	18	30	٥	321	45	0	. 2	16	52
15 Septembre 1776 20 8 c 321 34 0 3 22 0 Cox. 19 Septembre 1776 20 8 0 321 34 0 3 34 20 20 8 0 321 34 0 4 2 30 20 8 0 321 34 0 4 2 30 20 8 0 321 34 0 5 26 10 20 8 0 321 34 0 5 26 10 20 46 0 321 28 0 1 44 40 20 46 0 321 28 0 1 47 20 20 46 0 321 28 0 1 47 20 20 46 0 321 28 0 1 47 20 20 46 0 321 28 0 1 24 70 20 46 0 321	En 1763	18	44	0	323	12	0	5	0	0
Cook. 15 Septembre 1776 20 8 0 321 34 0 3 34 20 20 8 0 321 34 0 3 37 20 20 8 0 321 34 0 4 23 20 8 0 321 34 0 5 26 10 20 8 0 321 34 0 5 26 10 20 8 0 321 34 0 5 26 10 20 46 0 321 28 0 1 44 40 20 46 0 321 28 0 1 47 20 316 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 2 20 0		10	0	- 1			_			
20 8 0 321 34 0 3 27 20 20 8 0 321 34 0 4 23 20 8 0 321 34 0 4 23 20 8 0 321 34 0 5 26 10 20 8 0 321 38 0 1 44 40 20 46 0 321 28 0 1 44 40 20 46 0 321 28 0 1 47 20 20 46 0 321 28 0 2 20 0	Cook,	20		١,	321	34	0	3	22	0
20 8 0 321 34 0 4 2 30 Cvok 17 Bayll. 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 1 44 40 Coox. 20 46 0 321 28 0 1 44 40 16 Septembre 1776. 20 46 0 321 28 0 2 20 0	19 Septembre 1776									
Cook #7 BAYLI. 16 Septembre 1776										
20 8 0 321 34 0 5 26 10 Cook 17 BAYLI. 16 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 1 44 40 Cook. 16 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 22 0 0								4	2	30
16 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 1 44 40		20	8	0	321	34	0	5	26	10
Cook. 16 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 1 47 20		20	46	.	221	28	0		44	40
Соок. 16 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 2 20 0										
10 Septembre 1776 20 46 0 321 28 0 2 20 0 2 43 52	Cook.		,		-		-			
· · · · · · · · · · · · · 20 46 0 321 28 0 2 43 52 4										
		20	46	0	321	28	0 1	2	43	52 *

Noms des Voyageurs et dates	LATITU	DIS	LONGITU	DES.	Déclin aison
DES OBSERVATIONS.					EsT.
16 Septembre 1776	р. м. 20 46	s. O	D. M 321 28	. s. O	D. M. S. 2 49 O
	20 46	0	321 28	0	2 52 40
	20 46	0	321 28	0	4 19 20
COOK & BAYLI,	_			_	
16 Septembre	20 46	0	321 28 321 26	0	3 15 20
	2I 37 2I 37	0	321 26	0	2 23 45 2 26 30
	.2I 37 2I 37	0	321 26	o	3 6 0
	21 37	o	322 26		3 14 15
	21 37	o	321 26		2 7 30
Спок.	- "				1
16 Septembre	21 37	0	321 26	0	2 44 49
	21 37	0	321 26	0	2 49 15
	21 37	0	321 26	0	3 24 15
Duclos-Guyor.	i i				i
En 1763	22 28	0	326 4	0	4 0 0
	23 41	0	315 10	.0	7 0 0
CARTERET.		-	i		
7 Novembre 1766	23.54	0	329 25	0	4 46 0
COOK ET BAYLL	23 54	0	319 25	0	5 56 0
17 Septembre	24 17	0	321 27	0	2 7 0
	24 17	0	321 27	0	2 24 0
	24 17	0	321 27	0	2 28 0
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	24 17	0	321 27	0	2 55 0
	24 17	0	321 27	0	3 16 o
Cook.		. 1			
17 Septembre 1776	24 17	0	321 27	0	2 43 30
	24 I7 24 I7	0	32I 27 32I 27	0	2 50 0 3 24 0
Duclos-Guyot.	24 17	٦١	321 2/	J	3 44 0
En 1763	25 I2	0	323 17	0	600
CARTERET.		- 1			
8 Novembre 1776	25 49	0	318 14	0	6 45 0

D. 25 25 25	M. 54 54	s. 0	Long D.	м.	ES.	Déct.	Est M.	
25 25 25	54 54	0			ε.	D.	м.	8.
25 25	5+		322					
1		0	322	35	0 0 0	3 3 3	19 32 26	31
26		0 0 0 0	309	17	0 0 0 0	10 11 6	0 12 0 30	0000
26 26 26 26	47 47 47 47	000000	323 323 323 323 323 323 323	8 8 8 8	000000	2 2 3 3 3 4	49 16 19 23	30 45 32 10 45 20
26 27 27 27 27	47 14 14 14	0000000	323 324 324 324 324	8 21 21 21 20	0000000	3	14 57 0 13	15 15 45
27	14	0 0 0	324	2 I	0 0	2	46	20
27	22	0	309	41	0	11	0	0
27	29	0	323	45	30	2	50	2
		0			0	13		0 45
	26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	26 32 26 37 26 47 26 47 26 47 26 47 26 47 27 14 27 14	26 32 0 26 37 0 26 47 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 14 0 27 17 19 0 27 18 0 27 27 19 0 27 29 0	26 32 0 302 26 47 0 323 26 47 0 323 26 47 0 323 26 47 0 323 26 47 0 323 26 47 0 323 26 47 0 323 26 47 0 323 27 14 0 324 27 17 0 325 27 22 0 309 27 29 0 323	26 37 0 322 13 26 47 0 322 13 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 26 47 0 323 8 27 14 0 324 21	26 37 0 322 13 0 17 0 26 37 0 122 13 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 26 47 0 323 8 0 27 14 0 324 21 0 27 29 0 323 45 30 27 39 0 310 88 0 27 39 0 310 88 0	26 47 0 323 8 0 2 26 47 0 323 8 0 2 26 47 0 323 8 0 2 26 47 0 323 8 0 2 26 47 0 323 8 0 2 26 47 0 323 8 0 3 26 47 0 323 8 0 3 26 47 0 323 8 0 3 26 47 0 323 8 0 3 26 47 0 323 8 0 3 26 47 0 323 8 0 3 26 47 0 323 8 0 2 27 14 0 324 21 0 2 27 14 0 324 21 0 3 27 14 0 324 31 0 1 27 29 0 323 45 30 2	26 37 0 322 13 0 6 30 22 39 6 47 0 323 8 0 2 39 26 47 0 323 8 0 2 39 26 47 0 323 8 0 3 39 26 47 0 323 8 0 3 39 26 47 0 323 8 0 3 39 26 47 0 323 8 0 3 39 26 47 0 323 8 0 3 39 26 47 0 323 8 0 3 39 26 47 0 323 8 0 3 39 27 14 0 324 21 0 3 77 14 0 324 21 0 3 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 32 77 14 0 324 21 0 3 37 27 14 0 324 21 0 3 37 27 14 0 324 21 0 3 37 27 14 0 324 21 0 3 37 27 14 0 324 21 0 3 37 27 14 0 324 21 0 3 37 27 27 14 0 324 21 0 3 37 27 27 14 0 324 21 0 3 37 27 27 29 0 323 31 30 2 2 50 27 39 0 310 18 0 11 30 27 24 77 44 0 324 28 0 13 30 2 2 77 44 0 324 21 0 3 27 27 29 0 323 45 30 2 50 27 39 0 310 18 0 11 30 27 27 49 0 324 28 0 13 30 2 57 77 44 0 324 28 0 13 30 2 57 77 44 0 324 28 0 13 30 2 57 77 44 0 324 28 0 13 30 2 57 77 44 0 324 28 0 13 30 2 57 77 44 0 324 28 0 13 30 2 57 77 44 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 57 77 74 0 324 28 0 13 30 2 50 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30

				_	
Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	LATITU	DES.	Longitu	DES.	Déclinaison Est.
En 1763 Cook et Bayli,	р. м. 27 44	ε. Ο	D. M. 324 28	s. O	D. M. S. 2 44 30
20 Septembre	27 44	0	324 28	0	1 40 45
		0	324 28	0	1 56 13
	27 44	0		0	
	27 44	0	324 28	0	2 25 15
	27 41	0	324 28	0	2 53 15
21 Septembre	28 19	0	325 15	Э	1 31 14
	28 19	0	325 15	0	1 32 45
	28 19	0	324 39	0	2 I 47
	28 10	0	325 15	0	2 27 15
Cook,	1		. , .		
21 Septembre	28 19	0	325 15	0	2 11 45
	28 19	0	325 15	0	2 13 30
	28 19	0.	325 15	0	2 28 15
COOK ET BAYLL.	1				1
22 Septembre	28 36	0	326 35	0	1 43 10
	28 36	0	326 35	0	155 0
	28 36	0	326 35	0	2 4 30
	28 36	0	326 35	0	2 22 20
1	28 36	0	327 35	0	3 12 15
	28 36	0	326 35	0	3 15 45
	28 36	0	326.35	ō	3 27 50
Cook.	-0 ,0)))		, -, ,-
22 Septembre	28 36	0	326 35	0	2 12 55
	28 36	0	326 35	0	2 31 43
Duclos Guyor.					1
En 1763	28 57	0	320 30	0	7 0 0
COOK ET BAYLI.	29 12	0	327 4	0	0 58 5
	29 12	0	327 4	0	
	29 12	0	327 4	0	
27 Septembre	29 12	0	327 4	0	
•	29 12	0	327 4	0	1530

		21:	,			_			
Nome des Voyageurs et dates	LAT	ITUI	E S.	Long	ITUI	Es.	Déci	.ina Est	
DES OBSERVATIONS.	1						1		
	ь.	M.	δ.	D.	м.	ε.	D.	м.	8.
Cook.							1		
22 Septembre	29		0	327	4	0		15	
		12	0	327	4	0		20	
	29	12	0	327	4	0	1	23	20
COOK & BAYLL	١						١.	_	_
22 Septembre	29		0	327	4	0		56	
23 Septembre		29	0	328		0		40	
		29	0	328		0	I	0	
		29	0	328		0	1		20
		29	0	328		0		31	0
		29.	0	328		0		33	5
		29	0	328		0		48	
23 Septembre	29	29	0	328	23	0	2	1	0
Cook.	29	29	0	328	23	0	1	22	55
CARTERET.	١			315	8	0	١۵	50	0
24 Septembre	29		0		7	o		17	
243cptcmbrc		25	0	331 331	7	0	li		
		25	0	331	7	0		37	
COOK ET BAYLL	30	-5	U	,,,,	,	•	1 -)/	٠,
24 Septembre	30	20	0	331	7	0	1 1	3	40
DUCLOS-GUYOT.	,~	-,		"	′		1	,	•
En 1763	31	11	0	319		0	8	0	0
	32	10	0	309		0	12	0	0
	33	40	0	307	42	0	13	0	0
CARTERET. 15 Novembre 1766 FURNEAU.	34	I 2	0	310	54	0	12	0	0
17 Mars 1773	34	13	0	15	40	0	21	0	0
16 Novembre 1766 Ductos Guyor.	34	38	0	309	37	0	12	36	0
En 1763	34	39	0	316	43	0	12	0	0

NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LAT	ITU	DES	Long	ITU	DES.		LINA Est.	
Ссок.	υ.	м.	5.	D.	M,	8.	D.	м.	s.
7 Décembre 1769 CART: RET.	34	41	0	3	5	0	12	40	С
17 Novembre 1766		46	0	309		0		3.	0
Ductos Guyor.	3+	46	0	309	7	0	14	20	0
En 1763 Соок.	34	58	٥	305	32	0	15	0	0
25 Décembre 1769	35	10	0	5	55	0	11	35	0
CARTERET. 18 Novembre 1766		37	0	307	46	0	14	30	0
Puctos Guyor.	-	37	0	306	46	0	15	45	0
En 1763	36	30	٥	314	58	0	14	0	0
26 Février 1774	36 36	37 48	0	351	42 39	0	.5	53	0
CARTERET. 20 Novembre 1766	36		0	305				-	- 8
Ductos Guyot.	1					0		33	0
En 1763	-	-	°	304		0	ı ′	0	0
24 Février 1774 CARTERET.	37		°	349	•	0	011	10	0
21 Novembre 1766 Cook.	37	40	0	3:06	30	0	15	52	0
25 Février 1774 9 Janvier 1770	37 38		0	350		0		38 15	0 0
Duclos-Guyor. En 1763	38	22	0	313	2 I	0	17	30	0
Byron, Duclos-Guyot,	38	53	0	306	35	0	13	0	0
En 1763	40	34	0	302	30	0	16	0	0

-			,,							
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	itu	DES.	Lond	1701	es.	Dictination Est.			
Соок.	υ,	м.	5.	D.	м.	s.	D.	м,	s.	
En Février 1770	41	0	0	2	20	0	13	5	٥,	
CARTERET. 28 Novembre 1766 Byron.	41	14	0	300	47	0	19	0	0	
10 Novembre 1764	41	16	0	302	18	0	18	20	0	
Duclos-Guyot. En 1763	Ι'	39	0	303	59	0	17	0	0	
13 Février 1770	42	2	0	3	35	0	15	4	0	
29 Novembre 1766 Duclos Guyot.	42 42	8	0 0	298 298	54 54	0 0	19 19		0 0	
En 1763	42	28	0	304	13	0	19	0	0	
II Novembre 1764 Duclos Guyot.	42	34	0	299	18	0	11	45	0	
En 1763	42	39	0	308	33	0	19	0	O,	
12 Novembre 1764	43	46	0	297	30	0	19	30	0	
En Mars 1770	44	47	0	10	35	0	14	0	0	
17 Février	45		0		5	0	1'5		0	
15 Novembre 1764	45	21	0	294	33	0	19	41	0	
4 Mars 1770	46	3 I	0	5	45	0	16	16	0	
En 1763	46	33	0	305	4	0	20	0	0	
4 Décembre 1766 Ductes-Guyor.	47	0	0	296	44	0	20	20	٥	
En 1763	47	5	0	300	1	0	21	0	0	

Noms des Voyageurs et dates des Observations,	LATITUDES.			Longitui	DES	Déclina Est.	SON
Ćook.	υ.	м.	s.	D. M.	s.	D. M.	۵.
6 Mars 1770	47	6	0	6 35	0	15 10	0
7 Mars Carteret.	47	6	0	9 35	0	16 29	C
7 Décembre 1766	47		0	293 58	0	19 40	0
6 Décembre	47	35	0	294 45	0	20 34	0
27 Février 1770	47	43	0	6 35	0	16 34	Ò
8 Décembre 1766	47	56	0	291 11	0	23 15	0
5 Décembre 1766 FURNEAU.	48	I	0	296 7	0	20 40	0
7 Mars 1773 Ductos Guyot.	48	30	0	12 I	0	16 32	0
En 1763	48	33	0	303 17	0	21 0	0
8 Décembre 1766	48	54	0	293 31	0	20 30	0
9 Décembre Ductos Guyor.	1 "	12	0	292 4	0	20 35	0
En 1763	49	47	0	296 35	0	22 0	0
11 Janvier 1765	17	24	0	203 25	0	19 0	0
12 Janvier	51	27	o	293 41	0	23 30	0
24 Février 1773	52	48	0	352 42	0	50	0
2 l'évrier	53	12	0	344 35	0	I 26	0
25 Février	53	14	0	355 37	0	6 30	0
3 Mars	53	17	0	9 28	0	16 45	0
26 Fevrier	53	29	0	357 54	0	9 20	0
27 Février Cook.	53	29	0	0 46	0	11 0	0
26 Janvier 1775		33	0	326 25	0	9 26	0
11 Janvier 1775	54		0	312 25	0	19 25	0
5 Février 1775	57	8	Q	334 1	0	5 18	0

			-		_	_			_
Noms des Voyageurs et dates des Observations,	E AFT	LÆTITUDES.			ITUI	Es.	Diet	ANA Est.	
	ν.	м.	5.	D.	М.	8.	υ,	М.	۵.
4 Janvier	57	9	0	208		0	21		0
I Février	1 58	25	0	130		0	10	11	0
14 Décembre 1773	64		0	294		ō.	14	12	0
	١.	′′					Die		1608
	ŀ							UES	
Cook.							1 -		
25 Octobre 1776	0	0	0	328	5	0	2	24	0
CARTERET.							١.		
6 Février 1763	0	20	0	329	8	0	٥	32	0
BOUGAINVILLE.	l . 1	8	0		_	_	١.		
ROSNEVET.	l	٥	0	340	0	0	0	45	0
En 1773	Ι,	10	0	338	32	0	8	20	0
BAYLI.	1 ^	10	0	,,,,,		•	"		
1 Septembre 1775	lι	13	0	328	37	0	1 2	56	0
Cook.	1 1	-,	•	3.0	,,	-	-	,.	
1 Septembre 1776	1	13	0	328	57	0	3	I	0
BAYLI.				1	•		1		
1 Septembre 1776	1	13	0	328	57	0	3	4	0
	1	13	0	320	7	0		12	0
	1	13	0	328	57	0	3	36	0
	1	13	0	328	57	0	. 3	39	0
Cook.	1		•	١.			ł		
I Septembre		13	0	328	37	0		26	
	1	13	0	328	37	0	4	22	0
BAYLI,	1			١ .					
I Septembre			0	328		0		45	0
9 Juin 1785 Cook.	1	30	0	331	35	0	7	17	0
2 Septembre	١,		_			_	Ι.	٠.	_
BAYLI.	1 '	50	0	327	-)	0	3	14	۰,
2 Septembre 1776	ıI.	50	0	327	- 25	0	3	9	0
2 Septemble 17/0	Πi		Ö	327		Ö		27	55
	Ιi		Ö	327		o	1 3		"
	l i		ō	327		o	1 3	43	ō
		,,,	_	. ,-/	-,	_	Èέ	40	-

	_		_		-	-	
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES			Long	ITUE	Es.	Déclinaison Ouest.
		_	_			_	
	D.	м.	5,	υ.	м.	8.	D. M. S.
2 Septembre 1776 Cook.	I	50	0	327	25	0	3 47 0
2 Septembre	١.	50	0	327	25	0	1 22 0
	1	50	0	327			3 23 0 3 26 40
CARTERET.	1	,-	-	1	′		,
5 Février 1768	2	1	0	340	I	0	8 58 0
DUCLOS GUYOT.	l						
En 1763	2	15	0	331	32	0	4.30 0
Cook.	1						
2 Septembre		48	0	327		0	2 20 0
		48	0	327		0	2 52 0
		48	0.	327	58	0	3 12 22
	2	48	0	327	58	0	4 26 0
BAYLI.		•					1
2 Septembre		48	0	327	58	0	2 29 0
	2	48	0	327	58	0	2 50 0
ROSNEVET.	١.		_			_	
En 1763	3	9	0	337	51	0	9 10 0
.4 Février 1769	1 3	26	0	340	46	0	0 10 0
Ductos Guyor.	} -						1
En 1763	3	30	0	331	42	0	400
3 Septembre 1776	1 3	37	0	327	21	0	3 9 0
300/10111111111111111111111111111111111		37	o	327		0	3 48 0
Cook,	11.	"	-	1 /			, 40 0
3 Septembre 1776			0	327		0	2 7 0
		37	0	327		0	2 14 0
	. 3	37	0	327	21	0	2 29 0
	. 3	37	0	327	2 I	0	2 55 7
	3	37	0	327	21	0	3 15 0
i		37	0	327		0	3 23. 0
BOUGAINVILLE.							
En 1776	. I 2	6.1	0	2.1 T	IΩ	0	0 0 0

			_		_	_			
Noms des Voyageurs et dates	LAT	170	DES.	Long	itu	DES.	Déci	UES	
DES OBSERVATIONS.									
BAYLL	D.	м,	3.	D,	м.	s.	D.	м.	s.
21 Septembre 1776	3	57	0	339	7	0	9	58	0
25 Octobre 1766	4	14	0	330	12	0	4	30	0
3 Septembre 1776		22	0	327	6	0		48	0
		22	0	327	6	0	2	2	e
		22	0	327	6	0	2	3	0
		22	0	327	6	0		27	0
-1		22	0	327	6	0		54	0
		22	0	327	6	0		58	0
BAYLI.	4	22	0	327	6	0	4	3	0
3 Septembre		22	0	327	6	0	2	36	
LE GENTIL.	4	22	0	327	6	0	ł	40	0
22 Avril 1760 Cook.	4	44	0	339	24	0	7	28	0
4 Septembre 1776	5	0	0	325	55	0	2	3	0
BAYLI.	Ś.	0	0	325		0	2	11	0
4 Septembre Bougainville.	5	0	0	325	55	0	2	31	0
I I Janvier 1767	5	0	0	328	10	0	3	17	0
3 Février 1769	5	4	0	341	50	0	9	4	0
7 Juin 1780	5	12	0	333	47	٥	8	26	0
En 1773BAYLL	5	17	0	336	40	0	8	0	0
4 Septembre 1776	5	17	0	325	41	30	1	42	56
4 Septembre	5	34	0	325	28	0	1	12	0
	1	34	ŏ	325		0	ī	22	0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDE	Longitudes.	DÉCLINAISON OUEST.
		D. M. S.	D. M. S.
6	D. M. 8		
4 Septembre	5 34 0		1 24 0
5 Septembre	600		0 21 30
	600	324 45 O	0 44 0
BAYLI ET COOK.	1		
5 Septembre	600	324 45 O	060
1	6 45 0	324 5 0	0 14 20
Cook.		1	
5 Septembre	6 45 0	324 5 0	0 46 30
1	6 45 0		1 18 40
CARTIRET.	- 47) - T	1 4.
2 Férrier 1769	6 45 0	342.53 0	0 34 0
27 Octobre 1706	7 3 0		9 34 0
BAYLL	1 , , ,	1 ,20 40 0	, , , _ 0
23 Septembre 1780	7 5 0	337 12 0	7 43 0
COOK ET BAYLI.	,,,	337 12 0	/ 45 0
6 Septembre 1776	7 18 0	323 28 0	0 3 0
	7 18 C	323 28 0	0 3 0
Cook.			
6 Septembre	7 18 0		0 42 15
	7 18 C		0 52 15
•	7 18 C		0 54 0
	7 18 C	323 28 0	-1 52 0
Bougainville.			
En 1766	7 22 C	342 48 0	9 45 0
WALLIS.	1		
24 Mars 1768	7 28 0	343 5 0	10 0 0
BOUGAINVILLE.	1	1	1
En 1766	7 37 0	344 17 0	10 25 0
Cook.	1	1	1 1
5 Septembre 1776	7 50 0	323 15 0	0 22 57
	7 50 0		0 26 50
	7 50 0		0 42 15
	7 50 0		1 20 0
COOK ET BAYLI.	1 , , , ,	1,-, .,	
6 Septembre 1776	7 50 0	323 15 0	0 6 40
I supremble 1//otto	7 50 0	323 15 0	0 7 0
	1 / 30 0	1 323 4) 0	/

									_
Nome des Voyageurs et dates	LAT	וטדו	DES.	Long	iTUI	DES.	Dáci	INA	-
DES ORSERVATIONS.						_			
	D.		s.	D.		5.		м.	8.
6 Septembre 1776	7	50	0	323	15	0	0	21	20
23 Mars 1768 Ductos Guyor.	7	58	0	343	3 I	0	9	53	0
En 1763	8	10	0	330	53	0	3	0	0
BOUGAINVILLE. En 1766	8	20	0	346	5	0	11	0	0
Cook. 7 Septembre 1776	۱ 8	43	0	322	46	0		21	0
g Septembre	1 8	43	ō	323		0	0	34	0
COOK ET BAYLI.	8	43	ō	323		0	1	8	0
6 Septembre	8	43	0	323	Iς	0	. 0	15	0
*	8	43	ō	323		0		21	22
	8	43	0	323		0	0	32	0
CARTERET. 28 Octobre 1766	8	46	0	328	21	0		50	0
* BAYLI.	9	0	0	337	5	0	9	8	0
COOK ET BAYLI. 8 Septembre 1776	9	1	0	322	45	0		2	20
Cook.	1			1	•	_	١.	26	_
8 Septembre		1	0	322		0		16	
		35	0	322		0		23	
COOK ET BAYLI.	9	35	0	322	43		1.	25	0
8 Septembre	9	35	0	322	43	0	0	3	0
8 Septembre 1776		35	0	322	43	0	1 0	9	52
b septemble 1//0111		35	ō.		43	0		ιó	
		35	ō		43	0	0	11	0
Rosnever. En 1773 Cook.	, ,	52	0	325	18	0	6	20	0
9 Septembre	. 10	4	0	322	46	0	1 0	38	40

				٠,					
	Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Long	ITUI	DES.	O UES	
1		D.	M.		_	-			-
1	9 Septembre			ε.	D.	м,	5.	р. м.	s.
1		10	4	0	322		0	0 46	0
1		10	4	0	322		0	0 50	33
	COOK ET BAYLL	10	4	0	322	46	0	1 8	40
	9 Septembre	10	4	0	322	46	0	0 3,1	0
	9 Septembre	10	4	0	322	46	0	1 33	0
1	14 Janvier 1767	10	30	0	326		0		_
ı	t I Janvier		30	0	327		0	0 10	0
ı	. Cook,	l	-	٠	32/	0	U	10 0	0
1	9 Septembre		32	30	322	46	0	0 44	47
1	13 Septembre		38	0	325	22	0	0 18	٠ ₀
1	9 Septembre	10	42	0	3 2 2		o	0 26	0,
	2 Juin 1780	10	45	0	339	47	0	10 50	0
1	30 Octobre 1766 Cook et Bayli.	10	57	0	327	26	0	0 30	•
ì	9 Septembre 1776	11	Ī	0	322	46	0		20
1		11	ī	0	322	46	0	0 9	
	BAYLI.				,	40		0 11	20
	25 Septembre 1776 BOUGAINVILLE.	11	4	0	334	45	0	6 5	0
1	En 1766	11	11	0	349	7	0	11 50	0
	27 Janvier 1769 Ductos-Guyot,	11	36	0	348	10	0	11 40	0
	En 1763	11	39	0	330	25	0	3 0	0
1	28 Mai 1780	12	0	0	341	4.2	0	8 32	10
1	30 Mai	12	ō	0	341		ŏ		30
	Соок.	12	o	0	341		0		20
	31 Mai 1780	12	0	o l	341	43	0	9 56	10

Noms des Voyageurs	1			l.			Dác	LINA	ISON
	LAT	ITU	DES.	Lone	UTIO	DES.			
DES OBSERVATIONS.							١٠	UE	т.
PAYLI.	1	м.	\$.	D.	м.	s.	D.	м.	s.
31 Mai 1780	12	0	0	341	43	0	10	43	50
	12	4	0	341		o°		40	
Rosnever.				١.,	•				
En 1773	12	15	0	334	45	0	4	8	0
CARTERET.	١.						1		
31 Octobre 1766	12	30	0	327	٤	0	١.	0	0
Cook.	1	-		1 ' '		-		-	-
10 Septembre	12	40	0	322	46	0		44	10
BAYLL	1			,	т.	-		77	••
30 Mai 1780	12	54	0	341		0	10	57	0
CARTERET.	1	, ,	-	77.	,,	•	١.٠	,,	•
25 Janvier 1769	12	54	0	349	30	0	11	47	0
COOK ET BAYLI.	l					-		17	-
14 Septembre 1776 Cook.	13	23	٥	322	46	0	٥	30	0
1 I Septembre	13	23	0	322	46	0	0	37	40
		23	0	322		o,		44	
BAYLI.	1	-		1	٠				
5 Septembre 1776		34	0	343		0	5	6	0
30 Mai 1780	13	34	0	342	15	0	10	33	0
ROSNEVET.									
En 1773	14	7	0	334	17	0	3	33	0
11 Septembre 1776	14	11	0	322	46	0	0	17	0
		11	0	322		0		19	
	14	11	0	322		0	0	28	0
BOUGAINVILLE,			- 1						
En 1766	.14	21	0	351	29	°0	12	0	0
CARTERET.									
19 Janvier 1769 Cook et Bayli.	14	22	0	350	31	0	12	30	0
28 Mai 1780	١								
			0			0		57	20
	1 14	44	0 1	343	51	0	12	1	0

				_		_
Nome des Voyageurs et dates des Observations-		DES.	Longitu	DES.	Déclina Ours	
						-
· Cook.	D. M.	5.	D. M.	ь.	to At-	5
28 Mai 1780	14 24	0	343 31	0	11 52	8
			343_31	0	12 52	0
BAYEI, 28 Mai 1780				_	11 8	20
28 Mai 1700			343 31 343 31	0	11 22	20
27 Mai	14 24		344 17	0	11 10	0
Cook.	1 '' '	٠,	244 -7	-		- 1
12 Septembre	15 33	0	322 55	0	I 20	1
BAYLI.	1 "	-	' ''		l	
27 Mars 1780	15 45	0	344 35	0	11 3	0
WALLIS.						
19 Mars 1768	15 57	0	351 46	0	12 47	0
CARTERET.	1					_
19 Janvier 1769 Rosnever.	16 6	0	355 57	0	13 46	0
En 1773	16 10	٥	333 42	0	3 5	0
Cook.	1		333 40	_	1 1.	- 1
13 Septembre 1776	16 12	0	322 15	0	1 44	33
WALLIS.						
15 Mars	16 36		355 30	0	12 50	0
	16 44	0	355 35	0	13 0	0
CARTERET. 18 Janvier 1769	17 5	0		0	14 38	
BAYLL	1, ,	0	357 45		14 30	٥
29 Septembre	17 20	0	322 35	0	3 25	0
BOUGAINVILLE.	1				, ,	
En 1766	17 26	0	4 46	0	13 50	0
Cook.* 14 Septembre 1776				_		6
Rosnever.	17 40	0	321 47	٥	2 11	٥
En 1773	18 10	0	322 47	0	2 0	0
Cook.						
14 Septembre 1776	18 30	0	321 45	0	2 16	2
					BAY	LI.

		,			_				_
Noms des Voyageurs							Déci	.IN A	1803
DES ORSERVATIONS.	Latting		Longitudes.			OUEST.			
	D.	м.	b.	D.	AL.	S.	12.	A1.	s.
BAYLL.	٠.	244		۵.		3.	J.	PL.	01
30 Septembre 1776 ROSNEVET.	18	33	0	332	33	0	3	34	0
En 1773	19	41	0	333	13	0	1	9	0
BAYLI. 23 Mai 1783	10	46	0	351	35	0	12	20	0
3 S pr mbr: 1776		٠,	0	332	15	0	3	30	0
1 Octobre 1776		17	0	522		0	3	1	0
ROSNEVET. En 1773	20	20	0	333	17	0	1	0	0
CARTERET.	21	4	0	. 1	20	0.	16	31	0
ROSNEVET.	1	•			Ĺ			-	_
CARTERET.	21	46	0	333	58	0	1	31	C
14 Janvier 1769	22	16	0	ż	27	ō	16	19	0
BAYLI. 4 Oct bre 1776		17	0	333	10	0		16	0
ROSNEVET.	22	26	0	353	37	0	14	18	0
En 1773	٠,,	0	0	334	25	0	ا ا	33	0
En 1773		30	0	335		o	l ī	6	ō
BAYLI.		,,	-	,,,	-		-		
19 Mai 1780		37	0	357		0		43	
		42	0	357		0		12	
21 Mai		40	0	357		0		30	0
19 Mai		40	0	357	11	0		47	
COOK ET BAYLI.	24	40	0	357	11	0	14	35	0
19 Mai 1782	24	40	0	357	11	0	13	49	0
Cook.	24	40	0	357	11	0	17	13	0
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		•					Ff		

	_	_				_		_	_
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	ES.	Dácu O u	IN A	
			_			_		_	-
	ρ.	M.	s.	D.	м.	8.	D.	м.	8.
BAYLI, 6 Octobre 1776	24	۶8	0	333	27	0	2	54	0
ROSNEVET.						0		39	0
En 1773 BOUGAINVILLE.	25	30	0	337	-	-	1		
En 1776 Rosnever.	25	5 1	0	4	13	0	16	30	0
En 1773	26	32	0	337	46	0	1	57	0
17 Mai 1-80	26	40	0	2	54	0	17	16	0
En 1773	27	32	0	339	9	0	3	1	0
BAYLL	28	3 I	0	341	21	0	2	55	0
II Octobre 1776	28	40	0	337	34	0	3	6	0
En 1776	28	49	0	11	22	0		50	0
BAYLL.	28	49	0	11	22	0	19	50	0
9 Octobre 1776	28	58	0	336	28	0	2	30	0
ROSNEVET.		5	0	3 26	35	0	3	2	0
En 1773	29	21	0	342	27	0	3	39	0
14 Mai 1780	30	8	0	8	17	0	19	58	0
24 Septembre 1776	1 ,,	25	0	331	7	0	1 0	57	5
						0		23	
		25	0	331	17			28	
		25	0	331	17	0			
COOK ET BAYLL	30	25	0	331	. 7	0	°	42	,,
24 Septembre 1776	30	25	0	331	7	0	0	4	5
24 Septembre 1776	1,0	25	0	330	57	0	1	42	5
13 Octobre		26	0	341		o		45	ó

	_	-	_		_	_	-	-			
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			Longitudes.			Déclinaison Ouest.				
	D.	M.	5.	D.	м.	8.	ъ.	м.	s.		
CARTERET. 9 Janvier 1769	30		0	10 4	43	0	19	20	0		
Rosnevet. En 1773	30	50	0	345	7	0	3	23	0		
BAYLL	31	39	0	347	53	0	4	53	٥		
16 Octobre 1776		42 47	0	347 346		0	6		0		
Rosnever.	1						i				
En 1773		54 26	0	355 351	1 22	0	9	52 5	0		
BAYLI. 12 Mai 1780	32	43	0	14	5	0	20	56	0		
BOUGAINVILLE.	32	47	0	14	27	0	20	40	0		
Cook. 29 Septembre 1776	32	52	0	341	13	0	4	45	28		
ROSNEVET. En 1773	33	26	0	358	4	0	10	10	0		
. Соок. 28 Septembre 1776		43	0	341	8	0		20			
		43	0	341	8	0		54			
		43	0	341	8	0		26	40		
Bayli,		43 43	0	34I 34I	8	0		42 43	40		
28 Septembre		43	0	34I 34I	8	0	2	46 26			
22 Septembre			0	0.0	5	ō		56	o		
29 Septembre	33		٥	341	ś	ŏ	1 3	, ·	45		
	33		õ	340	ś	ō		40			
1	1 33		ō	341	Ś	0	1 5	7	ó		
	33	48	0	341	5	0					
I	. 33	48	0	341	5	0	1 5	47	45		

			٠,						
Nons des Voyageurs et dates des Orservations.	LATITUDES.			Lone	DES.	1	180N 5 T.		
Cook,	ь.	м.	s.	D.	м.	s.	D.	м.	8.
29 Septembre Rosnever.	33	48	0	341	5	0	4	24	0
En 1773	1 "	52	0	5	3	0	13	11	.0
24 Octobre 1776	33	55	0	1	20	0	15	8	0
29 Septembre 1776	33	56	0	341		0	1 3	5	45
29 Septembre 1776	33	56	0	341	21	0	5		0
	33	56	0	341	21	0		47	45
Cook.	33	56	0	341	21	0	5	39	45
29 Septembre	33	56	0	341	21	0	١.	24	0
	33	56	ŏ	341		ö		44	
	33	56	0	341		o		44	
BAYLI.		-		-,			'	77	- /
28 Octobre	33	57	0	8	53	0	17	16	0
En 1773	34	4	0	16	20	0	10	т с	0
	34		0	.2.		.0.	10		0
BAYLL	34	8	0	15	7	0		37	0
1 Octobre 1776	34	12	٥	346	٠, ٢	0	6	0	10
13 Octobre	34		0	346	,	0		27	
I Octobre	34		0			0.		45	
	34		0	346	Ś	0		50	
	34	12	0	346	5	.0		57	
COOK ET BAYLL			- 1					11	
1 Octobre 1776	34		0	346	5.	0	6	36	55
	34		0	346	5	0	6	37	55
Cook.	34	12	°	346	5	°	7	10	36
7 Octobre	34		0	346	5	٥	7	38	30
7 Novembre 1776	34	13	اه	14	25	0	21	Iς	

Noms des Voyageurs et bates des Observations.	LATITUDES.			Long	ITUI	E\$.	Dác i O	17	
Byron.	D.	м.	s.	D.	м.	s.	D.	м.	٤.
10 Février 1775	34	15	0	335	50	0	22	0	0
1 Octobre 1776	34	16	0	345	19	0	6	13	0
		16	0	345	19	0	1 7	21	30
	34	16	0	345	19	0		21	35
Rosnevet.	1				_		1		**
En 1773		16	0	11	52	0		28	0
COOK ET BAYLL	34	16	0	17	58	0	20	15	0
1 Octobre 1776	24	16	0	345	19	0	1 7	0	58
	34		0	345	19	o		49	30
			0			ö		2	10
	34			345	19	0		41	,
Rosnevet.	34	16	0	345	19	U	1 ′	41	U
En 1773	34	20	0	19	23	0	20	45	0
En Novembre 1768	34	24	0	16	5	0	19	30	0
3 Octobre 1776	34	43	0	347	55	0	5	53	0
3 Octobre 1767	34	43	0	347	55	0	6	32	0
COOK ET BAYLI.	34	43	0	347	55	0	7	11	0
BOUGAINVILLE.									
En 1766	34	47	0	17	56	0	20	25	0
14 Octobre 1776	34	57	0	349	4	0	18	37	0
	34	57	0	349	4	0		5 I	0
		57	0	349	4	0	18	55	0
1		57	0	6	6	0		28	30
BAYLI.	1		_	1	6	_	١		
14 Octobre 1776		57	0	6	-	0		47	0
	34	59	0	349		0		14	0
7 Octobre	1 35	19	0	349	35	0	1 7	24	15

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.					_	OUEST.			
	D.	M.	S.	D.	м.	8.	D.	М,	8.	
COOK ET BAYLI. 7 Octobre	35	19	0	349		c	8	33	30	
	35	10	0	349		o	8	35	0	
	35	19	0	349		o	8	42	30	
	35	19	0	349		0	8	47	3	
***************************************	35	19	ö	349		0	1 0	19		
	35	IQ	0	349		0		31	30	
Cook.	٠,	19	0	1 349	3)	0	١.٠	٠.	,0	
7 Octobre	35	19	0	349	35	0	8	20	29	
o Octobre	35	25	0	354	11	0	10	2	0	
	35		0	354		0	10	18	30	
Cook.	١		0			_	١			
9 Octobre		26 26		354		0		35		
BAYLI	35	20	0	354	11	0	10	40	٥	
	35	26	0	354	11	0	10	57	0	
Octobre	35	26	0	354	11	0	11	5	0	
	35	26	0	354	11	0	10	50	0	
3 Octobre	35	27	0	348	5	0	1 5	26	30	
ROSNEVET.							1		- 1	
En 1773	35	27	0	15	3 I	0	22	0	0	
COOK ET BAYLL.	- ′			1			1			
7 Octobre 1776	35	30	0	349	40	0	8	34	25	
	35	30	0	349	40	0	8	43	15	
	35	30	0	349	40	0	9	14		
	35	30	0	349		0	و ا	18		
	35	30	0	349		0	1 9	19	0	
I	35	30	0	349		0		23	35	
Соож.	35	30	0	349		0	IÓ	ō	50	
7 & 8 Octobre,	35	30	0	350	10	0	و ا	1	40	
	35	31	0	349	55	0	9	0	32	
	35	32	0	350	10	0	و ا	1	0	
g Octobre,	35	32	0	350	10	0	و ا	41	0	

	_ `		. ,						
Nome des voyageurs ET dates Des Observations.	LAT	טדו	DES.	Lond)ITU	DÉCLINAISO OUEST.			
COOK ET BAYLL	υ.	м.	5.	υ.	м,	s.	D.	м.	3.
8 Octobre	3.5	32	0	350	10	0		23	0
		32	0	350		o	0	27	
		32	0	350		ō	8	27 49	o
	35	32	0	350		ō	9	77	o
	35	32	0	350	10	Ö	ĺź	9	0
BAYLI.							1	-	
8 Octobre	35	32	0	350	10	0	8	16	0
3 Octobre	35	37	0	348	5	0		42	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	35	37	0	348		0		44	
	35	37	0	348	5	0		ςi	ic
		37	0	348	5	0	6	27	15
	35	37	0	348	5	0	6	28	ć
COOK ET BAYLI.									
3 Octobre 1776	35	37	0	348	5	0	6	38	30
	35	37	0	348	Ś	0	6	46	íc
Cook.					-		1		
3 & 4 Octobre 1776	35	41	15	348	10	0	6	29	23
	35		ó	348		ō	6	29	40
	35		0	348		0	6	34	,
COOK IT BAYLI.	1	.,		١٠,	,		1	<i>></i> T	,
4 Octobre	35	45	۰	348	15	0	6	40	o
	35		0	348		0		49	
	35		0	348		0		5	
BAYLL.		.,			•		l (′	-
4 Octobre	35	45	0	348	15	0		46	1 6
	35		0	348		0		23	
COOK ET BAYLI.	1	.,			-	1	l '	,	10
4 Octobre	35	49	0	348	21	0	7	12	40
	35		0	348		0		16	0
Cook,		.,	- 1				1		
4 Octobre	35		0	348		0	7	34	5
	35	49	0	348		0	7	35	15
	35	40	0	348	21	0	1 7	40	20

NONS DES VOYAGLURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	Latitudes.			Lono	1701	ES.	OUEST.			
BAYLI.	υ.	М.	5.	υ.	м.	s.	D.	M.	5	
4 Ochobre	35	45	0	348	21	0	7	19	50	
	35	49	0	348	21	0	1 7	49	·c	
Rosnevet.	35	49	0	348	21	0	7	55	55	
En 1773 Bayll	36	2	0	17	34	0	22	10	0	
21 Juillet 1780	38	OI	0	320	33	0	18	33	C	
	38	O	0	320		0	18	55	0	
	38	10	0	320		0		16	34	
	38	15	0	320		0		17	45	
	38	IJ	0	320		0		20	30	
FURNEAU.	40	4	0	1,4		0	18	30	Ó	
En 1773	41	48	0	15	40	0	17	15	0	
3 Décembre 1772 BOUGAINVILLE	44	28	0	15	50	0	18	16	0	
En 1776	44	30	0	302	5 I	0	18	15	0	
2 Août 1785	44	50	0	334	5	0	21	26	30	
		50	0	334	Ś	0		30	ć	
Соок.		50	0	334	Ś	0		36	45	
Bougainville.	44	50	0	334	5	0	22	20	30	
En 1766	45	4	0	101	18	0	19	45	0	
BAYLL	45	33	0	300		ō	19	56	0	
4 Décembre 1772	45	46	0	15	39	Q	17	5 I	o	
5 Décembre 1772	47	10	0	Is	19	0	15	Ις	30	
6 Décembre	48	41	0		59	0	18	12	0	
9 Décembre 1769	49	46	0	17	33	0	16	30	0	

FURNEAU.

		_		_		
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUE	E S.	Longipu	DÉCLINAIS OUEST.		
	D. M.	s.	D, M,	s.	D. N.	s.
FURNEAU. 20 Février 1773	53 15	0	338 28	0	2 0	0
16 Janvier 1773	54 4	o	333 21	0	6 32	
18 Février 1775	54 25	0	6 21	0	13 10	0
23 Décembre 1772 COOK ET BAYLI.	55 26	0	336 6 2	0	23 56	0
16 Février 1775 FURNEAU.	55 26	٥	3 27	0	12 15	0
12 Février 1773	55 46	0	320 55	0	10 30	0
9 Février 1774	\$7 20	0	314 51	0	15 36	0
TO Février 1775 Coor.	58 15	0	347 I	0	1 7	0
12 Février 1775 Cook et Bayli,	58 19	0	350 52	0	3 23	0
2 Décembre 1772 FURNEAU.	59 12	0	7 20	0	12 8	0
7 Février 1774	50 16	0	310 17	0	19 20	0
3 Février 1773	60 4	0.			24 30	
4 Fevrier 1774		0	304 15	0	19 30	



HÉMISPHERE BORÉAL.

MER DES INDES.

DECLINAISON A L'EST.

Noms des Voyageurs et dates [©] des Observations.	Latitudes.			Lonoitudes.			DÉCLINAISON Est.		
	ь.	м.	8.	D.	м.	8.	D.	м.	ε.
CARTERET.						_	١.		
24 Septembre 1767 Bougainville.	۱°	5	0	136	10	0	3	8	0
En 1776 Соок.	٥	12	0	134	10	o	2	6	0
1 Février 1780	1	4	0	103	8	0	0	34	25
	1	4	0	103	8	ō		42	
	1	4	0	103		ō		46	
COOK ET BAYLL	1	-	- 1	,		-	1	-	,,
I Février 1780 BAYLL	1	4	0	103	8	0	0	25	40
I Février	1	4	0	103	8	0	٥	32	40
14 Novembre 1767	1	57	0	119	30	0	١ ٥	6	0
27 Novembre		.13	0	134		0	2	9	0
27 Septembre		50	0	133		0	2	ó	0
BAYLI.		,-	-		-		-	_	- 1
31 Janvier 1780	3	3	0	102	56	0	1	19	0
30 Janvier 1780	1 3	37	0	102		0		36	ō
CARTIRET.	1		-		,-	-	1	,-	-
8 Octobre 1767	3	53	0	131	48	ο.	3	38	0
9 Octobre		3	0		39	0		11	0
6 Octobre		21	0	130		0	3	33	0
30 Septembre		25	0	132	12	0		41	0
24 Septembre		41	0	130	26	0		14	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	, I T.U I	DES.	Lono	ITUE	ES.	Déci	IN A	
3 Octobre		м. 41	š. O	D. 130	м. 26	s. 0	D. 3	м. 9	s. O
30 Janvier 1780	4	43	0	102	28	0	٥	31	0
12 Octobre 1767		49 12	0 0	131 131	17. 2	0		19 20	0
COOK. 8 Novembre 1 Février 1780		30 34	0	122		0		50 49	0
GARTERET. 6 Novembre 1767		34	0	123	•	٥		48	0
7 Novembre	5	34 37	0	124 122	o	0		20 39	0
16 Octobre 1779	5	54	0	130	45	0	2	34	0
27 Octobre 1767	6	15	0 0	I 24 I 24		0		45	0
MARION ET CROZET. 29 Novembre 1772 BAYLL	12	44	0	121	. 3	0	1	0	0
14 Janvier 1780		25 49	0 0	111		0	0		0
21 Novembre	21	19	0	126	17	0		31 6	
19 Novembre 1779	22	14	0	128	41	0 0		39	40
18 Novembre 1779 Cook.		14	0	128	•	-	1		•
COOK ET BAYLL.		14	٥	128	•	0	1	41	
'19 Novembre 1779 BAYLL	1	14	0	128		0	l°	24	
18 Novembre 1779 Cook.	1	55	0	133	-	0	1	7	0
16 Novembre 1779	24	52	0	136	- 5	0	1 2	42	0

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LA	ritj	DES.	Lone	itui	es.		LINA Est	ISON
BAYLI.	D	N	· \$-	D.	М.	ε.	υ.	м.	ş.
16 Novembre 1779 Cook.	24	57	30	136	18	0	2	29	30
16 Novembre 1779	25	3	. 0	136	31	0	2	17	Ö
CARTERET.								UE	ison s T.
26 Novembre 1767 Cook.	c	4	0	115	50	0	0	19	0
1 Février 1780	1			103	8	0		16 46	
BAYLI. 31 Janvier 1780	١.	36				_	1	•	
30 Janvier	3		0	102 102	38	0	0	4	20
Соок.		21	o	102	38	ō		11	
30 Janvier 1780		21 21	0	102 102		0	0	29 53	55 O
COOK ET BAYLI. 30 Janvier 1780 Byron,	3	21	0	102	38	0	0	50	40
7 Novembre 1765 BAYLI.	3	54	0	100	55	0	0	38	0
28 Janvier 1780 1 Janvier 1780 Cook.	7 8	1 I 5 8	0	103		0		28	0 0
16 Janvier 1780	15	1	0	111	20	ò	0	28	53
	15	1	0	III		0	0	34	40
COOK ET BAYLI,	15	1	0	111	20	0	0	52	0
16 Janvier 1780	15	I	0	111	20	0	0	0	٥
16 Janvier 1780 Cook.	15	3	0	110	46	0	0	10	0
	21	18	0	126	21	0	0	14	40

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	ES.	Diet O	IN A	
-(Y) O.	D.	м.	8.	D.		s.		N.	
16 Janvier 1780	21		0	126		0		32	
30 Janvier 1780	21		0	126		0		33	
21 Novembre 1779	21.	18	0	126	21	0	1 0	42	5 I.
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	21	18	0	126	2 I	0	0	59	50
BAYLI.							1		
21 Novembre 1779	21	18	Q	126	2 I	0	0	29	0
	21	18	ò	126	21	0	1	15	0
1 Décembre 1779	22	7	0	111		ō		21	0
Cook.							1		
19 Novembre 1779	22	14	0	128	41	0	2	43	40



HÉMISPHERE AUSTRAL, MER DES INDES.

DÉCLINAISON A L'EST.

NOMS DES VOYAGEUR ET DATES DES OBSERVATIONS.	1	LATITUDES.			UDES.	Dáci, in Es	
BAYLL.	D.	M.	8.	D. M	. s.	D. N	. s.
23 Septembre 1776 Bougainville,	. 6	5	٥	136 31	0	4 17	0
En 1766	. 0	17	٥	131 58	3 0	1 55	0
27 Septembre 1776 BOUGAINVILLE	0	52	٥	137 3	0	4 30	0
En 1766	. 1	16	0	137 22	0	1 3 5	0
	. 1	52	0	129 5	0	0 40	0
	. 2	10	0	138 39		4 28	0
		54	0	127 44		0 33	
BAYLI.	1 '	29	٥	124 5	0	0 22	0
20 Février 1780 Coox.	9	15	0	102 20	0	0 43	0
27 Août 1770	. 0	56	0	136 31	0	2 30	0
21 Août 1770 BAYLL		36	0	35 59	0	3 6	0
17 Août 1769	. 12	38	0	34 20	0	4 9	0
23 Février 1780		46	0	101 11		l i 3	
5 Juin 1770	19	12	0	30 5	0	5 35	0
		12	0	30 5		8 36	
18 Avril		34	0	24 20			
13 Avril			0	21 35		12 27	
1 11 Mai	32	2	0	25 5	0	9 10	0

	(2 3 5).						
Noms des Voyageurs et dates des Observations.		TUI	ES.	Long	TUD	Es.	Déci.	INAI Est.	- 1
10 Mi. 7 Mii. 6 Mii. 30 Avril. 25 Avril. 24 Avril. 24 Avril. 20 Avril. 11 Avril. 10 Avril. 14 Avril. 6 Miss 1773. 8 Bavts. 18 Janvier 1774. 29 Janvier 1774.	33 33 34 34 35 36 38 38 39	2 22 50 0 29 19 18 30 51 30 51 42	. 0000000000 0 000	26 25 27 27	37 17	\$000000000 0 000	8 11 8 7 10 13 11 11 0 4 25 23	48 25 30 55 8 42 35	\$. 000000000000000000000000000000000000
CARTERET. 27 Novembre 1767 BAYLI.	0	14	0	115	20	0	0	UES 12	7. O
2 Février 1780 1 Février 2 Février Cook. °	1	46 0 40	0 0	103 103 103	5 0 7	0 0	0 0	19 7	0 0 0
5 Février 1780 Wallis.	1	27	0	104	0	0	I	11	0
26 Novembre 1767 Carteret.	1	10	0	172	.,	0	. 0	0	0
29 Mai 1768 En Décembre 1767 En 1768	5	30	0 0 0	107 115 114	28	0 0 0		16	000
Bougainville. En 1766		48	0	121		0	0	45	0

Noms des Voyageurs of dates des Observations.	Lat	וטדו	DES.	Long	itt	DES.	1	LINA	ISON
	D.	31.	s.	D.	M.	5.	D.	м.	8.
WALLIS. I Décembre 1767 BOUGAINVILLE.	6	8	0	103	5	0	1	25	0
En 1766	6	25	0	114	52	0	1	28	0
BAYLI.	6	26	o	111		0	1	17	0
16 Février 1785 Cook.	6	36	0	IC2	46	С	٥	54	0
16 Février 1780	6	36	0	102	1 6	0	0	31	0
	6	36	0	102		0	I	14	15
Wallis,	6	36	0	102	46	0	I	31	20
16 Décembre 1767 Cook.	. 6	41	0	101	5	0	1	0	0
En Mars 1771	6	49	0	70	47	0	3	0	0
18 Février 1785	7	22	0	102	46	0	٥	35	0
30 Septembre 1768 Bougainville.	7	41	0	99	11	0	٥	5 I	0
Еп 1766 Соок.	8	35	0	98	9	0	2	3	0
13 Septembre 1770 BAYLI.	9	45	0	123	18	0	1	10	0
8 Septembre 1770 CARTERET.	9	46	٥	119	42	•0	5	0	0
2 Octobre 1768 Cook.	10	37	٥	94	54	0	2	6	0
26 Septembre 1770	10	47	0	107	43	0		10	0
22 Septembre	11		0	107		0		44	0
4 Octobre 1768	12	13	0	91	31	0	3	12	0
25 Février 1780	13	40	0	98	56	0	0	18	0
26 Feyrier	13		0	97		0	0	52	0

BOUGAINVILLE,

										_
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Low	nt u	DES.	D4:1	UES		
	D.	M.	₺.	ν,	24-	۵.	D.	М.	5.	١
BOUGAINVILLE. En 1766	14	40	0	91	59	0	2	50	0	
28 Février Cook.	15	45	0	95	8	0	1	5 I	0	l
29 Février 1780 Cook et Bayli.		58 58	0 0	. 92 . 92		0 0	3	37 25	C1 O	
29 Février 1780 Rosnever.	15	58	0	92	35.	0	3	36	40	I
En 1773	17	28	0	47	36	0	18	3 I	0	ŀ.
2 Mars 1782 3 Mars	17 18	53 19	0	8 ₇		0 0		3+ 3	0	
3 Mars 1785	18	25 25 25 25	0000	. 81 81 81 81	40	0000	3	11 15 16 22	0 0 0 0	-
3 Mars 1773 Bougainville.	18	25	0	81	49	0	3	5 1	0	ı
En 1766	18	34	0	79	2	0	3	55	0	١
En 1773	18	48 8	0 0	· 47	53 24	0 0	19	45	0	
6 Mars 1773 Bougainville,	19	33	0	76	15	0	4	3	0	l
En 1766	19	45 46 48 48	0 0 0 0	64	59 7 48 48	0000	8	40 55 45 43	0000	
12 Octobre 1768	19	50	0	74	15	0	3	30	0	l

			_	_		_	_	_	_	_
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	TU	DES.	Long	ITU	DES.	Dáct	IN AI	
1		μ.	М.	5.	р,	М.	s.	0.	M.	5.
ı	BOUGAINVILLE.	٠.	<i>a</i> 1.	٠.	ъ.	P4.	٥.	١.,		
- 1	En 1766	10	52	0	54	38	0	13	22	0
-		19		0	65		ō		10	0
1			4	0	57		ō		48	0
1	ROSNEVET.				l ′′			l	•	
1	En 1773	20	21	0	53	41	0	15	30	0
1		20	21	0	48	23	0	19	40	0
- 1		20	25	0	54	9	0	13	40	0
- 1	BAYLI. *	1						1		
	9 Mars 1780	20	36	0	70	5	0	5	45	0
1	Cook.	l						1		
٠.	12 Mars 1780	21	0	0	65	55	0	19	49	0
1	BAYLL,	1						1	•	
1	11 Mars 1780	21	4	0	66	55	0	1 7	52	0
ı	FURNEAU.	1						1		
П	12 Mars 1780	21	10	0	65	55	0	7	38	0
	BAYLI.	1						١.		
1	12 Mars	21	CI	0	65	55	0	۱ ٥	.26	20
	Cook.	1			١,			١.		
	12 Mars 1779		10	0	65	55	0		57	
- 1	12 Mars 1780		10	0		55		9		0
1			10	0		55	0	9	19	0
1	BAYLL	21	10	0	65	55	0	9	26	0
		١					_	1		_
	13 Mars 1780 Rosnever.	21	31	0	62	35	0	10	11.	0
	En 1773	١		0			_	١	_	0
	Cook.	21	35	0	33	54	0	17	0	0
	14 Octobre 1768	21		0	70		0	1 6	26	0
	Rosniver.	1 21	47	0	70	22	0	1 0	20	0
1	En 1773	21	٠Q	0	147	12	0	10		0
1			38	0		2	0	19		0
1	Cook.	1 **	,,,	-	, , ,	-	0	1 '9		-
	En 1771	22	0	0	62	2 6	٠0	1 10	20	0
	2,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			0	112				20	Ö

Nons des Voyageûrs et dates des Observations.	LATITUDES. L		Longi	TUDE	s.	Déci	ANA UES		
DES GESTER LA LICERES	1						1		
Rosnever.	D.	м.	s.	D.	м.	s.	D.	м.	5.
En 1773	23	I	0	49 4	H '	0	19	39	0
15 Mars 1783 BOUGAINVILLE.	23	9	0	58	5 5	0	12	45	0
En 1765	23	10	0	51	8	0	17	0	0
25 Octobre 1708	23		0	61		0		29	0
21 Oct bre	23	3 I	0	62		0		54	0
26 Oct bre	23	32	0	60:	18	0	13	42	0
En Mars 1771	24	0	0	119	2.5	0	12	20	0
	24		0	119		0		0	0
BOUGAINVILLE.			•			_	1		-
En 1766	24	12	0	51	0	0	18	40	0
17 Octobre 1768	24	23	0	65	37	0	11	20	. 0
ROSNEVET.	24	25	0	47	37	0	20	53	0
CARTERET. 28 Octobre 1768	24	٢2	0	57	10	0	16	10	0
20 Octobre		19	ò	64		ö		48	ŏ
25 Octobic:			0	64		0		54	0
Cook.		59	Ť			0			0
17 Mars 1780 Carteret.	25	0.	0	56	20	0	14	43	0
18 Octobre 1768	25	8	0	64	66	0	111	10	0
10 Octobre	25	8	ō	64		ō		49	ō
Соок.	1						١.		
18 Mars 1785	25	9	0	56		0		59	
	25	9	0	56		0	19		0
	25	9	0	56		0		22	
	25	9	0			0		29	
	25	9	0	56	15	0	19	36	20

- 1	Ċ	24.	4)						,
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	i	ritu	DES.	Lone	HTU	DES.	Dite:	UES	
D.	D.	М,		υ.	м.	۶.	ь.	м,	۵.
ROSNEVET. En 1773BAYLL	25	9	0	53	28	0	18	43	0
13 Janvier 1777 18 Mars 1785	25 25	9	0	56	15	0	17	40	0
CARTIRET.	25	9	o	56		0		17	
30 Oabbe 1768	25	40	0	54	25	0	18	18	0
En 1773	25 26	56	0	46	18 38	0		30	0
BAYLL		25	0		16	0		56	0
19 Mars 1780 Cook.	26	29	0	52	23	ô	17	35	0
31 Octobre 1777	26	3 I	0	52	24	0	18	24	0
* Novembre 1768	27 27	5	0 0	50		0 0	20 20		ò
BOUGAINVILLE. En 1766		16	0	44		0			0
ROSNEVET. En 1773	27		0		-		21		-
CARTERET.			0	44		0	22	15	0
3 Novembre 1768	27 27		0	48 48		0	20		0
4 Novembre	27		0	47		0	21	33	0 0
5 Novembre BAYLL	27		0.	46	36	0	21	9	0
21 Mars 1785	27	51	0	48	24	0	21	28	٥
En Mars 1771	28	0	0	133	5 5	0	24	20	٥
En 1773	28 28		0	47 59		0	26 17		0
. 2000000000000000000000000000000000000	-	-		,,,	,,	~ 1	- /		~ .

					-	_		-	
Noms des Vova G et dates d des Observati	LAT	ITU:	DES.	Long	ITUD	Es.	Déci.	JES	
	D.	M.	s.	υ.	м.	8.	р.	м.	ε.
CARTERET. 6 Novembre 176 Cook.	1	58	0	43		0	22	-	0
En 1771 Cook at BAYE		0	0	40	35	0	26	0	0
En Mars 1771 BAYLL		0	0	134	35	0	26	10	0
23 Mars 1780 24 Mars	29	33	0 0	41 38	21 29	0	26 25	35	0 0
Соок.		40	0	41 41	5	0	30		0
24 Mars 1780 28 Mars 24 Mars	29	40 40 40	0 0 0	, 41 41 41	5	0.0		35 16 21	0
24		40	o	41	ś	0		38	
COOK ET BAY		40	0	41	5	0	31	24	40
24 Mars 1780 Rosnever.	29	40	0	41	5	0	25	17	0
En 1773	29	42	0	.40	45	0	25	30	0
-7 Novembre 176		- 59	0	41		0	24		0
10 Novembre		12	0	40	30 26	0	24	55 39	0
24 Mars 1780 CARTERET.	30	12	0	40	26	0	25	39	0
9 Novembre 176 Rosnever.	8 30	19	0	39	12	0	25	50	0
En 1773	30	31	0	40	14	0	26	10	0
IO Novembre 176		37	0	38	23	0	25	32	0
En 1766	30	41	0	35	30	0	25	45	0

					-	_			9
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	IT U	DES.	Lone	urti	DES.	Dáci O	URS	
Rosnevet.	υ.	ы,	s.	D,	м.	s.	ь.	м.	s.
En 1773	30	44	0	61	40	0	20	40	0
26 Mars 1780		56	0	34		0		28	
30 Mars	31	12	0	29		0	27		
	31	12	0	29	35	0		12	
Cook.	31	12	0	29	35	0	27	16	0
30 Mars 1780	31	12	0	20	3 5	0	25	34	20
	31	12	0	29		0	26	15	50
COOK ET BAYLI.	,			-9	,,			٠,	,-
30 Mars 1780	31	12	0	29	35	0	25	40	0
BAYLL	31	12	0	29		0	26	14	0
20 Mars 1780	31	18	0	29	54	0	2.1	< 2	0
28 Mars		34	0		55	o	26	18 18	o
13 Novembre 1768 Rosnever.	32	2	0	36	22	0	25	8	•
En 1773	32	8	0	38	30	0	25	57	0
12 Novembre 1768 BOUGAINVILLE.	32	29	٥.	34	52.	0	25	2	0
En 1766 Влуы,	32	41	0	29	14	0	23	41	0
I Avril 1780	33	18	0	26	29	0	25	44	0
13 Novembre 1768 BAYLL	33	21	0	3 3		0	25	5	0
2 Avril 1780 Rosnevet,	33	4. [[]	٥	26	1	0	24	50	0
En 1773 Соок,	33	54	0.	39	59	0	29	0	0
En 1771	34	0	0	24	35	0	28	15	0

Nons des Voyageurs et dates des Observations,	LAT	ITU	DEs.	Long	ITUE	Es.	Déclinaiso Ouest.			
Rosnevet.	D.	M.	s.	ь.	м.	80	D.	м.	5-	
En 1773		6 28	0	41		0		30.		
Bougainville.	34	20	0	37	7	0	23	15	٥	
En 1766	34	32	0	22	18	0	•21	30	0	
En 1773	34	46	0	39	53	0	27	5	0	
24 Novembre 1768		52 57	0		35 21	0		44 39	0	
Rosneyer.		•	٠	-,	21	0		39	٠	
En 1773	35 35	4	0	33	1 I	0	27 27	18	0	
CARTERET. 22 Novembre 1768	35	4	0	24	4	0	22	50	0	
ROSNEVET. En 1773	35	6	0	36	43	0	27	40	0	
CARTERET 19 Novembre 1768 Rosnevet.	35	17	0	26	13	0	22	32	0	
En 1773BAYLL	35	19	0	22	15	0	23	0	0	
3 Avril 1780 BOUGAINVILLE.	35	19	0	21	46	0	24	2 I	0	
En 1766	35	27	0	19	55	0	21	10	0	
En 1771	35	30	0	20	35	0	24	0	0	
En 1766	34	3 10	0	24	38	0	22	20	0	
20 Novembre 1768 21 Novembre 1768		42 46	0	24 24	57 35	0 0		46 18	0 0	
BAYLI.	35	56	0	. 10	2 I	0	23	58	0	

	-	_	_				-	-
Nome des Voyageurs					•	Dict	IN A I SO	N
BT DATES	LAT	ITU	DES.	LONGIT	IDES.			
DES OBSERVATIONS.						Ot	EST	1
	L.	Ai.	۵.	D. N.	s.	ν.	M. S.	. 1
Rosnevet.								
En 1773	36	4	0	21 10	0	23	30 0	,]
	36	ġ	0	62 1	0	21	0 0	
	36		0	21 44		24		
	37		0	30 18			15 0	
Coox.	1 2/	, ,	_	39	-		., .	
1 Janvier 1773	38	14	0	61 47	0	2.4	14 0	. 1
5 Decembre 1776	38	5.2	0	20 55		23		
	38			20 55				
•••••		52	0			24	9 15	
	38	52	0	20 55				
	38	52	0	20 55			42 0	1
	38	52	0	20 55	Ο.	22	12 45	1
COOK ET BAYLI.			- 1					1
5 Décembre 1776	38	52	0	20 45	0	26	2 30	1
BAYLI,	1					1		1
5 Décembre 1776	39	10	0	21 4	0	23	14 0	1
Resnevet.								1
En 1773	39	24	0	62 40		25	0 0	1
	40	25	0	38 36		26	30 0	
	.10	28	0	64 36	0	24	30 0	
	45		0	66 12	0	24		
Cook.	١,٠		- 1			١.		1
11 Mars 1775	40	56	0	21 22	0	20 .	48 o	
10 Mars	42	6	0	22 15	0	21		
ROSNEVET.	1	-		.,		~i ·	,, .	1
En 1773	43	12	0	66 4	0	27	30 0	ı
	43		0	38 11	0	26		
BAYLL,	143) 0	٦	,3 11	0	20 :	, 0	1
16 Mars 1773			0	111 (0	0			1
FURNEAU.	44	1	0	132 50	0	0 4	47 3°	ı
	l	*	_			١		1
1 Mars 1773	44	1	0	132 50	0	1 3	30 0	١
Cook.			- 1					1
10 Décembre 1776	44	8	0	30 15	0	23 3		1
*******	.44	8	0	30 15	0	23 9		١
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	44	8	0	30 15	0	24 4	14 47	ı
					10	Déc	embr	e
								-

Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	Lat	וטזו	DES.	Love	ITUI	DES.	Dáci O	UES		
10 Décembre 1776 Cook et Bayli,	D. 41	я.	s. O	ъ. 30		s, O	D. 2 ‡	м. 46	s. O	l
10 Décembre 1776	44 41	8	0	30 30		0		30 56	0	۱
TO Décembre 1776	44 44	8	0	- 30 30		0		30 54	30	I
17 Janvier 1777 Furneau.	41	14	0	126	14	0	6	32	0	l
17 Janvier 1777	44 44		0	125		0		5 I 2 I	0	ľ
18 Janvier 1777	44 44 44 44 44	18	000000	129 129 125 125 125 125	55. 23 23 23	000000	5 8 9	20 36 41 23 26	3 36 50	
18 Janvier 1777 10 Dic mbre 1776 FURNLAU	44 44 44 44	18	0000	129 129 125 29	55	0000	5 7	7 34 41 35	36	
4 Mars 1773	44	50	0	129	5 5	0	3	50	0	l
3 Mars 1775 Rosnivet.	45	8	.0	28	25	0	22	26	0	١
En 1773 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	46	12	Ó	41	39	ō	29	5	0	١
14 Janvier 1777 14 Janvier 1771.,	46 46 45 45	15	0000	112 112 112 112	25 25	0000	15		30	

1				-	_	_	_	_	_	_
	Noms des Voyageurs	LAT	1 T U	DES.	Long	ITUI	DES.	Dáci		
	DES OBSERVATIONS.							0	JES	т.
		D.	M.	_		м.	8.	ν.	м.	5.
	14 Janvier 1777			5.	112		0		12	10
ı	14 Janvier 1777	46		0						
	14 Janvier 1771 FURNEAU.	46	15	0	112	25	0		5 5	٥
	3 Mars 1773 Cook,	46	22	٥	127	56	0	6	35	٥
1	12 Décembre 1776	46	37	0	35	25	0	22	30	0
ı		46		0	35	25	0	26	0	20
ľ		46		0	35	25	ō	26	18	6
ı	13 Octobre	46		o	35		o		19	0
				.0		25	0	1 76	27	0
•	COOK ET BAYLS.	46	37	0	, "	-)		1 20	-/	
	12 Décembre 1776	46	37	0	35	25	0	25	24	30
		46	37	0	35	25	0	25	43	0
		46		ō		25	ō	26	9	30
н		46		0		25	o		12	0
	Cook.			-	-	,				
	1 Mars 1775	46		0		55	0		36	0
	8 Janvier 1777 Cook et Bayli.	47	18	0	97	51	0	25	30	0
	8 Janvier 1777	47	τ8	0	07	51	0	25	10	0
				o		11	0		20	0
	· BAYLL	1"		Ŭ	9/	,.	•	-'	-9	
	8 Janvier 1777 * Rosnevet.	47	18	0	97	5 I	0	25	45	0
	En 1773	47	21	0	65	11	0	31	0	0
	13 Janvier 1777	47	20	0	110	40	0	1	21	0
				0			0		16	
	Cook.	47.	29	U	107	"	0			1
	13 Janvier 1779	47	29	0	107	55	0		18	21
		47	29	0	107	55	0	18		20
		47	20	0	107		0	18	46	35
	14 Octobre 1777	47	56	0	42	2	0	30	36	
	14 Decembre 1776	47	56	ō	42	2	0	31	7	45
			56	·o	42	2	0	31		7
		1 +/	,,,	_	. ~-	•	_	. ,.	70	-

	-							_
Noms des Voyageurs et dates des Observations,		170	D E S.	Lond	нти	DES.	Déclina Oue:	
	D.	М.	· s.	D.	м.	s.	D. M.	5.
14 Décembre 1776		56	0			.0		c.
FURNEAU.	4/	,,,	0	42	2	۰.	31 31	٠,
	1						1 .	
14 Octobre 1776	47	50	0	42	2	0	30 48	
	47	56	0	42	2	0	30 59	45
BAYLI. *							l	
14 Octobre 1776	47	56	0	42	2	0	30 23	0
14 Décembre	47	56	0	42	2	0	32 18	15
COOK ET BAYLL	''	1					1 .	٠.
14 Octobre 1776	47	66	0	42	4	0	. 30 45	0
ROSNEVET.	Τ/	,-	-	- 1	7	-	. , ,	٠.
		.0	0	64		0	l	0
En 1773	47	50	0	04	33	0	30 53	O
BAYLI.			. 1					
14 Décembre 1776	48	0	0	42	19	0	29 11	0
Rosnever.							1 .	
En 1773	48	6	0	64	57	0	31 0	0
BAYLL						•	1	
6 Février 1773	48	6	0	56	18	0	32 24	0
Cook.	1		-	,-) T	
Q Janvier 1777	48	13	0	100	48	O.	24 7	20
Cook.	40	.,	~	100	40	•	-4 /	
	48	16	_	0.		_		*
3 Janvier 1777	40	10	0	83	5	0	30 33	
	48	16	0	83	5	0	3 I 44	0
BAYLI.	٠.			_			1	
31 Décembre 1776	48	16	0	83	5	0	32 17	ъ
3 Janvier 1777	48		0	83	5	0	29 37	0
	48	16	01	83	. 5	0	29 59	0
	48	16	0	83	Ś	0	30 8	15
	48	16	0	83	ś	0	31 44	ó
10 Janvier 1771	48	17	0	103		o	20 59	o
ROSNEVET.	40	-/	-	.03	74	-	- ,,,	-
En 1773	48	18	0	65		0		0
	40	10	9	05	5	O	31 30	J
BAYLI,	0		_				-0	_
1 Janvier 1777	48	20	0	77	35	0	28 52	0
Cook.								
10 Janvier 1777	48	26	0	104	35	0	23 26	25
						T	i 2	

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ודט:	DES.	Longitu	DES.	Dáci	LINA	
DES OBSERVATIONS.								
	D.	M.	s.	D. M.	8.	ъ.	М.	S.
10 Janvier 1777 Rosnever,	48		0	104 35	0		38	
En 1773 Cook et Bayes	48	29	0	65 9	0	31	30	0
1 Janvier 1777 BAYLL	48	30	0	76 44	0	26	9	0
4 Janvier 1777	48	30	0	81 55	0	28	2	0
· 1 Février 1773		30	0	55 42	0	29		o
	48	30	0	76 44	0		26	0
· FURNEAU.		-			-	1		
I Janvier 1777 Cook.	48	31	0	76 44	0	1	53	0
I Janvier 1777	48	3 1	0	76 44	0	28	49	. 0
2 Février 1773	48	36	0	57 io	0		50	0
24 Décembre 1776	48	37	0	66 27	0	3 1	SI	0
27 Octobre 1776	48		o i	66 45	ō		is	0
27 Décembre	48		ō	66 28	o		32	ō
31 Octobre	48	41	0	74 34	ö		45	o
27 Octobre	48	41	ö	66 28	0		28	o
27 Décembre	48	*:	ŏ	66 28	0			
· Cook.	Ľ.	•	٠,		U	,,,	34	30
27 Cctobre 1776	48	41	0	66 45	0	27	39	0
*	48	41	0	66 45	0	27	40	0
27 Décembre	48	41	0	66 45	0	27	43	50
31 Decembre	48	41	0	74 34	0		39	0
	48	41	0	74 34	0		33	0
COOK IT BAYLI.	١.,		-	11.71	-	١,	,,	-
28 Octobre 1776	48	41	0	66 45	0	28	4	0
	48		0	66 45	ō	28	3	0
27 Octobre'	48		0	66 28	ō	30		ō
7 Février 1773 Rosnevet.	48	5 I	0	48 51	0	31	28	0
En 1773	48	53	0	59 '43	0	32	0	اه

					_		-
N oms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	itui	ES.	Longitui	DES.	DÉCLINAI OUES	
DES GROEKTATIONS			_				
_	D.	м.	8.	D. M.	s.	D. M.	5.
FURNEAU. 1 Mars 1773	49	4	0	122 35	0	IO 20	0
BAYLI.		8		51 53		30 26	0
5 Février 1773 Rosnever.	"		0	53 53	U	1	U
En 1773	49	11	0	43 52	0	30 0	0
Cook. 4 Février 1777	49	16	0	56 29	0	28 50	0
ROSNEVET.	49	36	0	55 4	0	31 0	0
BAYLL 10 Février 1773 FURNEAU	50	7	0	62 28	0	29 4	.0
28 Février 1773	150	20	0	119,24	0	15 47	O,
31 Janvier		50	0	54 23	0	30 49	0
Cook,	`	-					
10 Décembre 1772 FURNEAU.	51	4	0	17.58	0	16 29	0
13 Février 1773	ςī	5	0	68 58	0.	32 30	0
26 Février	51	22	0	113 7	0	21 30	0
13 Février Cook.	5 r	40	0	72 27	0	34 14	0
II Décembre 1772	51	5 I	0	18 38	0	17 9	0
15 Février 1773	١.,	12	0	76 11	0	35 0	7
23 Février		18	0	101 49	0	25 2	ó
21 Février		20	0	107 35	0	20 5	0
20 Février		22	0	94 43	0	30 46	o
BAYLI.	1						_
12 Février 1773 Cook.	52	48	0	68 10	0	32 5	0
21 Décembre 1772	53	50	0	26 59	0	21 47	0
13 Février 1773		54	0	69 59	0	33 8	0
19 Décembre 1772			0	22 54	0	21 26	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Lat	I T U	DES.	Long	17 01	DES.	Déci O t	INA	
BAYLI.	D.	м,	s.	ν.	м,	5.	D.	м.	s.
23 Janvier 1773 Copk.	54	28	0	49	21	0	30	0	0
17 Décembre 1772	55	16	0	20	49	0	20	50	0
14 Février 1773 BAYLI,	55	23	0	72	23	0	34	18	Q
27 Janvier 1773 Cook,	56	28	0	48	22	0	32	23	0
15 Février 1773			0	76		0		19	0
18 Février	57	57	0	81		0	38	21	0
II Mars	58	7	0	127		0	11	57	0
24 Janvier		24 44	0		40	0	33		0
20 Février		47	0		30	.0	19	30	30
-12 Mars 1773	58	56	o	129			9	49	0
22 Février	159	35	ō	01	II	ō	40	51	0
8 Mars		44	ō	118		ō	28	35	ō
6 Mais	60	4	0	115	35	0	31	30	0
23 Janvier	60	4	0	44	20	0	33	28	0
3 Mars	60		0	107	34	0	39	4	0
25 Février	60	49	0	92	50	0	43	6	0
9 Janvier 1773	61		0	32	38	0	27	42	0
21 Janvier	62	48	0	39	0	0	31	16	Q
II Janvier 1773 Соок.	63	I 2	٥	35	4	0	27	I 5	٥
14 Janvier 1773	63	57	0	37	13	0	28	27	0
17 Janvier 1773	67	15	0	37	10	0	29	30	0



HÉMISPHERE BORÉAL. MER PACIFIQUE. DÉCLINAISON A L'EST.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES			Long	HT U	DES.	EsT.		
* BAYLL	υ.	M.	5.	D.	M.	8.	D.	ы.	s.
22 Décembre 1777	0	24	0	200	35	0	6	8	0
Соок.		29	0	200		0	6	10	45
22 Décembre 1777	0	29	0	200	9	0	6	31	20
	0	29	0	200	9	0		31	
COOK ET BAYLL	٥	29	0	200	9	.0	6	39	11
22 Decembre 1777	0	29	0	200	9	.0	6	47	0
Соок,	0	29	0	200	° 9	0		.8	
23 Décembre 1777	1	1	0	200	6	0	6	20	0
	1	1	0	200	16	0	6	20	15
BAYLL	I	1	0	200	6	0	7	11	20
23 Décembre 1777	1	1	0	200	6	0	1 4	42	40
	i	ī	0	200	6	ō		55	
	1	1	0	200	6	0	6	59	30
24 Decembre 1777	1	52	0	200	0	0	5	18	0
27 Décembre	1	55	0	200	I	0	6	26	0
Соок	1	55	.0	200	I	0	7	32	40
23 Décembre	1	55	0	200	1	0	6	21	40
27 Décembre	1	55	0	233	1	o	6	27	20
	1	5.5	0	200	I	0	7	11	20

		_	_		_	-		_	_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	יטדו	DES.	Long	itui	cs.	Déc	lina Est	
I DES OBSERVATIONS									
	D.	M.	٤.	D.	M.	S.	D.	- M	5.
27 Décembre				200		0			
	1	55	0	255	I	U	} ′	29	40
BAYLI.	ı						1		
En Décembre 1777	1	56	0	200	2	30	5	34	48
Cook.							ĺ		
27 Décembre 1777	١.	56	45	200	2	30	6	10	22
26 Décembre	î	57	٠,	200	5	0			0
	i		0	200	ć	0	6	'ō	ō
BAYLI,	'	57	0	200	,	0	١ ٥		•
25 Décembre	- 1	57	0	200	0	0	١ ،	18	0
26 Décembre	1			200		0	1 ;	22	ŏ
		57	0		5		1 ?	9.0	
27 Décembre	1	58	0	200	4	0	4	₹58	0
Соок.	. 1	58	0	200	4	0	١ ٥	29	0
							1 .		
27 Décembre 1777	1	58	0	200	4	0		36	
	. 1	58	0	155	6	0	5	. 18	40
17 Octobre 1779	1	ś 8	0	200	4	0	1. 6	- 18	40
COOK & BAYLL	ł	_					1		
27 Décembre 1777	1	58	0	200	4	0	١,	17	0
BAYLL	1 -	٦,٠	-	1	т	-	1 1	- 1	_
	Ι.		_	200		_	١,		40
5 Janvier 1778	5	35	0	200	35	0	,	24	40
Cook.	1						1 .		
5 Janvier 1778	5	35	0	200	35	, 0		. 11	
		35	0	200	35	0	1 5	48	20
	5	35	0	200	35	0	1 6	· 8	30
	1	35	ō	200		0	1 6	22	0
	1 3	35	0	200		0		46	
BAYLL	,	3)	0	200	"	0	۱.,	40	40
5 Janvier 1770	5	36	0	200	15	0	6	25	0
7 Janvier 1778		33	0	202		0	5	ςÍ	ō
7 Janvier 1//0		40	o	202		0	1 6	38	10
						0		39	
		40	0	202			1 2	39	CI
	7	40	0	202	25	0	10	53	0
Cook.	1.						1 .		
7 Janvier 1778	7	40	0	202	25	0	6	31	50
		40	0	202	ΙŚ	0	6	46	17
,	. ,	.,			,			TP.	

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	1 T U	, in	Lone	וטדנו	DESI		LINA Est	. 180N	
101	D.	м.	s.	D.	м.	s.	υ.	м.		1
7 Janvier 1778		40	0	202	25	0		50		ı
8 Janvier	7	48	0	232	49	0		33		ı
		48	0	202		O	6	34	50	ı
		48	0	202		0	6	47	33	L
	7	48	0	202	49	0	6	49	50	ı
BAYLI.	1									ı
8 Janvier 1778		48	0	202		0	5	5 1	0	L
	7	48	0	202		0		38		ı
		48	0	202		0	7	55	10	Ł
		59	0	202		0		26		ı
10 Janvier		42	0	202		0		IJ	0	ı
	9	42	0	202	15	0	5	25	30	ı
Cook.										ı
10 Janvier 1778	9	42	0	202		0	5	41 24	0	L
11 Janvier 1779	12	0	0	201		0				l
	12		0	201		0	7	0	7	ı
	12	0	0	201	50	0	7	27	0	ļ
COOK ET BAYLL	1						1			ı
I I Janvier 1778	12	0	0	201	56	0	7	18	13	1
BAYLI.	1									ı
11 Janvier 1778	12	0	0	201	56	0		56	0	l
1	12	0	0	201	56	0	7	36	0	ı
MARION ET CROZET.					-		1			ı
En Septembre 1772	13	26	0	141	30	0	7	0	0	ı
COOK ET BAYLI.	1 1		1				1			ł
12 Janvier 1778	13	55	0	200	41	0	7	3	0	ı
Cook.								_		ı
12 Janvier 1778	13	55	0	200		o	5	56		ı
	13	55	0	200	41	0	6	27	2	ı
BAYLI.	1					_	١.		_	ı
12 Janvier 1778		55	0	200		0	1 2	55	0	١
	13	55	0	200	41	0	١ ٥) 3	30	l
WALLIS.	۱.,		_			_	٦.		_	١
17 Octobre 1767	1 10	10	0	141	10	0	しろ	15	U	•

		_	_	_	_	_	_	_	_
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAFITUDES.			Long	1701	es.	Dáci.	ST.	
			_				_	-	
31	ρ,	м.	S.	υ,	м.	5.	D.	м.	8.
Marion et Crozet. En 1772	18	0	0	176	43	0	10	0	0
15 Janvier 1778	18		0	108	"	0	8	22	40
13 Janvier 1/70	18	I	0	198		0			
	18	1	0	198				47 10	
						0			
	18	1	0	198	50	0		29	
COOK ET BAYLI.	18	1	0	108	50	0	10	37	0
15 Janvier 1778 BAYLL	18	I	0	108	50	0	8	54	20
15 Janvier 1778	18	1	0	108	40	0	6	59	0
13 Janvice 1//0	18	ī	٥			0	1 0	٥	0
Cook,	10	-	0	198	40	U	9	·	0
15 Janvier 1778	18	10	30	198	48	0	10	21	27
18 Juin 1779	18		0	168		0	1 8	28	27 30
7 Av.il	18	38	ō	198		ō	8	55	
	18	38	o	198	46	ō	l à	36	30
15 Janvier 1778	18	38	0	198		0	1 ,	59	20
BAYLI.	10	30	0	190	40	•	۱ ۶	צנ	
15 Janvier 1778	18	38	0	198	46	0	9	26	0
	18	42	0	198		0	8	17	0
		42	0	198		0	8	22	30
		42	ō	198		ō	8	28	0
10 Janvier 1779		46	0	202	2	0	1 7	34	0
Cook.	,,,	40	•	1 -0-	-		′	24	0
6 Janvier 1779	18	57	0	201	50	0	10	11	0
BAYLI.		. 0	_	l			Ι.		
6 & 8 Janvier 1.779		58	0	201		30		44	
13 Janvier 1779	19		0	201		.0		16	0
5 Janvier 1778	12		0	202		0		47	0
27 Décembre		15	0	202			7	16	55
	19	15	0	202	26	0	7	49	CI
COOK ET BAYLI.	1			1					
27 Décembre	19	15	0	202	26	0	1 7	I	10

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDE	Longitudes.	Déclinaison Est.
27 Décembre	D. M. S.		D. M. S. 7 20 15
Cook.			1 1
27 Décembre 1778	19 15 0		7 31 5
	19 15 0		7 31 15
I Janvier 1779	19 20 30	202 27 0	7 10 52
BAYLI.	1	1	1 1
4 Janvier 1 778	19 25 0	203 33 0	7 47 0
6 Janvier 1779	19 25 0	201 25 0	10 3 0
I Janvier.	19 26 C		6 37 0
	19 26 0		7 17 5
	19 25 0		7 36 15
	19 26 0		7 49 15
	19 20 0	101 10 0	7 49 -7
COOK IT BAYLL		0 -	
1 Janvier 1779	19 26 C	202 28 0	5 31 0
Cook.	1	1 - '	
I Janvier 1779	19 26 0	202 28 0	6 50 10
BAYLI.			
4 Janvier 1778	19 29 0	203 35 0	7 45 0
	19 29 30		7 46 20
26 Mars 1779	19 49 0		12 22 0
	19 49 0		12 52 0
	19 49 0		12 56 0
Соок.	19 49 4		
26 Mars 1779	19 49 0	180 24 0	12 44 0
,,,	19 55 0	180 10 0	12 7 40
27 Mars	19 51 0		IC 59 0
COOK ET BAYLL	1.,,	1 '' '.	
27 Mars	19 51 0	179 56 0	11 54 0
BAYLI.	1, , , .	1 "	1
27 Mars 1779	19 51 0	179 56 0	11 33 0
23 Mars	19 52 0		11 32 0
25 Mars	19 52 0		11 49 0
Cook.	1,7,7	1 .,,	
24 Mars 1779	19 54 0	183 20 0	10 11 0
	1 -9 17	K	
		1	K 2

		_	_		_	_		_	_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ıtu	DES.	Lone	itu	ES.	Déci	ST	
							·		
BAYLI,	D.	м.	5.	D.	M.	s.	D.	м.	8.
2 # Mars	19	57	۰0	183		0	11	17	0
23 M rs		57	0	183		0	111	37	30
		57	0	183		0	12		0
24 Mars	19	57	0	183	20	0	10	46	0
28 Mars 1779	19	57	0	183	3 I	0	11	9	0
23 Mars	19	57	0	183		0	11	33	12
2.1 Mars	19	57	0	183		o"	11	23	0
	19	57	0	183	20	0	11	35	0
23 Mars	19	57	0	193	3 I	0	11	17	0
BAYLI	19	57	0	193	31	0	12	I	0°
24 Mars 1779	19	50	0	183	45	0	11	48	0
I Janvier 1779	20	íó	0	204		0	8	27	0
27 Mars	20	2	0	178	24	0		ś	0
3 Janvier 1778	20	3	0	204	11	0	7	57	0
IG Janvier	20	4	٥	198	25	0	9	I	0
29 Novembre 1778	20	4	0	201	56	0	8	32	0
BAYLI.	١					_			
3 & 29 Novembre 1778 Cook et Bayli.	20	4	30	202	4	0	1	22	-
30 Novembre 1778 BAYLL	20	5	0	202	12	0	8	13	0
1, 2 & 3 Janvier 1779.	20	6	15	204	16	30	8	13	30
I Janvier	20	9	0	204		0		18	õ
COOK ET BAYLE.	1	-					ľ		
2 Janvier 1779 BAYLL	20	13	0	204	11	0	8	12	0
28 Mars 1778	20	I٢	0	i78	5	0	11	28	0
21 Mars 1779		32	ō	189		0	10	41	0
		34	ō	189		0	11		0
Cook.	1	٠.		1			1		
21 Mars 1779	20	34	0	189	33	0	110	54	0

		_ `		- /						
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Longitu	DES.	Déci	LINA Est		
- 1		_					_		-	ı
- 1		D.	м.	8.	D. M.	5.	D.	м.	8.	ı
	21 Mars 1779	20	34	0	189 33	0	111	12	0	ı
			34	0	189 33	0	11	25	25	ı
1	COOK ET BAYLL		74	-	, ,,		1	-,	-,	ı
1	21 Mars 1779	,,	34	0	189 33	0		20	0	ı
- 1				0	189 33	ö				ı
1	BAYLI,	20	34	0	109 33	٠	١	54	0	l
1	24 Février 1779	20	36	0	200 43	0	١ ٥	13	0	ı
1	31 Mars		38	0	177 35	0		22	ō	I
1	2 Mars		4I.	0	190 23	ō		41	0	l
1	Cook.		7-		-90 -9		١.٠	4.	. "	ı
1	20 Mars 1779	20	41	0	190 23	0	10	59	0	ı
1	20 Mars	20	41	0	190 23	0		íó.		ı
- 1		20	41	0	100 23	0	1 11	Iς	0	l
1	BAYLI.		•	- 1	, ,	-		-,	-	ı
- 1	19 Mars 1779	20	56	0	191 47	0	10	37	0	ı
1	25 Février	21	3	0	200 33	0	8	59	0	I
-	COOK ET BAYLL		-		-		i			ı
1	27 Janvier 1778 Соок.	21	7	0	198 10	0	9	24	0	l
	17 Janvier 1778	21	8	0	198 24	°				l
1		21	8	0	198 24	0		41		ı
1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •							5 I		ı
		21	8	0	198 24	0	10	9	50	ł
ł	BAYLI.	21	٥	0	198 24	0	10	10	30	l
1	17 Janvier 1778	21	8	0	198 24	0	١ ۵	T	5	ı
.	17 Juin	21	8	0	198 24	0		39	Š	ľ
	17 Janvier 1778	21	8	0	199 24	0		27		ı
	18 Mars 1779	21	12	0		0				ı
			12	0	192 43			26	0	ı
	COOK ET BAYLL	21	12	٥	192 43	0	9	32	0	ı
1	18 Mars 1779	21	12	0	192 43	0	8	12	0	ı
		21	12	0	192 43	0		53	0	l
•		21	12	0	192 43	0		19	0	ı
	Cook.		. 2	٦	192 43	٦		_	٠,	
	18 Mars 1779	21	12	0	192 43	0	8	36	0	

	_	-		_	_		-	-	_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DE S.	Long	ITU	DES.	Déci	.1† A	
	_					_	-	_	
	D.	м.	8.	D.	м,	5	D.	м.	S.
18 Mars 1779	21	12	. 0	192	43	0	9	9	40
17 Mars	21	13	0	194	17	0	13	3	4)
BAYLI ET COOK.		-					1		
17 Mars 1779	21	13	_	194	17	ъ	10	22	0
			0			0		24	0
	21	13	0	194	1/	U	10	44	0
BAYLI.	1						ł		
17 Mars 1779	21	13	0	194		0		20	0
	21	13	0	156	43	0	9	45	0
18 Mars	21	í3	0	192	45	0	9	ŚΙ	0
17 Mars	21	13	0	194	17	0	15	16	0
29 Novembre 1778	21	16	0	201	55	0	8	4	40
	21	16	0	201	55	0	ه ا	12	0
	21	16	0	201	55	o		18	35
	21	16	0	201	55	0	Ιó	0	ő
17 Mars 1779	21	16	0	194		0	10	39	ō
14 Novembre 1778	21	16	0	201	55.	0		23	o
		16				o		52	0
	21		0		55				
	21	16	0	201	55	0		30	0
	2 I	16	0	201	55	0	1 1 3	34	40
Cook.							1		
20 Novembre 1778	21	16	0	201	55	0	8	44	10
	21	16	0	201	55	0		1.1	
1	21	16	0	201	55	0	15	ż	
14 Novembre 1778	21	16	0	201	55	0	13		58
	l		-		,,		1	-	•
BAYLI.				108		0		20	10
17 & 18 Janvier 1778		20				0		29	
27 Janvier		22	0	197		0		13	0
	21	22	0	197	39	0	10	16	0
COOK ET BAYLI.									
27 Janvier 1778		22	0	1.97		0		23	
	21	22	0	197	39	0	10	20	0
Соок.									
27 Janvier 1778	21	22	0	197	49	0	8	39	
	21	22	0	197	39	0	8	49	50

	_					_	_		_
Nome des Voyageurs							Diet	INA	ISON
ET DATES	LAT	itt	D E 6.	Long	ITUD	zs.			
DES OBSERVATIONS.							I	ST	.
DES OBSERVATIONS.									
_	D.	N.	5-	D.	м.	6.	D.	Ñ.	5.
BAYLI.									
25 Janvier 1778		26	0	197		0		2 I	0
16 Mars 1779	21	26	0	196	10	0	10	3	0
Cook.			_			_	١		
27 & 28 Janvier 1778 BAYLI.	21	29	0	197	. 35	0	10	9	53
18 Janvier 1778	21	34	0	197	50	0	0	35	0
25,26 & 28 Janvier 1778.	21	35	20	197	35	0		16	40
26 Janvier	2 I	36	0	197	35	0	9	37	0
28 Janvier	21	56	0	197	32	0	10	40	0
	21	36	0	197		0		38	10
Cook.	2Î	36	0	197	32	0	12	6	IO
28 Janvier 1778	21	36	0	197	3.2	0	111	4	20
17 Août 1779		42	ō	165	39	ō		47	ő
20 Janvier		44	0	197		0	ś	52	0
12 Mars 1779		49	0	197	3	0	10	54	0
	21	49	*O	197	3	0	10	59	0
Соок.	21	49	0	197	7	0	11	24	0
12 Mars 1770	21	49	0	197	3	0	ii	10	0
20 Mars		49	0	197	3	0	11	22	0
12 Mars,	21	49	0	197	3	0	12	7	0
12 Mars 1779 Cook.	21	49	0	197	3	9	IO	50	0
12 Mars 1779	21	49	30	197	3	0	1 11	14	0
19 Janvier 1778	21	54	0	197		o	8		o
23 Janvier 1779	21		0	197		0			30
19 Janvier 1778	21	56	o	197		0	8	52	0
23 Janvier	21	56	0	197		0	11	35	
COOK ET BAYLL.				1			1	- '	
13 Janvier 1778 BAYLL	21	56	0	197	47	0	8	11	0
23 Janvier 1778	21	56	0	197	47	0	8	20	40

Nome des Voyageurs ET dates des Observations.	LAT	ITU	DE\$.	Long	ITUE	Es.	Dáci I	Est.	
Соок.	D.	М.	δ.	D.	м.	5.	р.	М.	8.
19 & 23 Janvier 1778	21	56	30	197	5 5	0	0	53	9
19 Janvier	21	57	0	198	1	ō		íΪ	40
5 Mars 1779	21	57	D.	197	36	0	10	14	o
19 Janvier 1778	21		0	108	3	0	11	ġ	0
BAYLL		57	0	198	3	0	11	16	0
5 Mars 1779	21	57	0	197	36	0	10	26	0
19 Janvier 1778	21	57	0	108	3	0	10	11	40
5 Mars 1779	21	57	•0	197	36	0	10	15	o
	21	57	0	107	36	0	10	32	0
	21	57	o°	197	.36	0	10	28	10
	21	57	0	197	36	0		40	С
	21	57	0	197	36	0		42	С
28 Février		59	0	198	9	0	IO		О
27 Février 1779	22	13	0	199	29	0	10	46	٥
19 Novembre 1779	22	e14	0	128	41	0	0	41	27
i Avril 1779		23	0	177	6	0	11	9	0
	22	23	0	177	6	0	11	21	30
	22	23	0	177	6	0	11	33	40
15 & 16 Novembre 1778	22	25	0	201	55	0	11	56	30
3 Février 1778 COOK ET BAYLI.	22	47	0	197	35	0	9	26	0
15 Novembre 1778	. 22	55	0	201	55	0	11	53	0
Cook.	1 ,,	55	0	201	55	0	12	0	0
3 Février 1778		13	ŏ	197		0	11	4	7
BAYLI		13	o	197		o	11	35	
3 Février 1778		13	0	196	45	0		44	0
		13	0	197		0	10		0
		13	0		12	0	11		50
	1 24	13	0	197	25	0	10	18	30

Cook

Nome des Voyageurs et dates des Observations,	LATITUDES			Longitudes.			DÉCLINAISON Est.			
	D.	M.	5.	D,	M.	8.	D.	м.	S.	
COOK ET BAYLI. 3 Février 1778	24	13	0	197	25	0	11	20	50	
3 & 4 Février 1778	24	30	30	196	44	30	١٥	35	0	
14 Novembre 1779		34	0	139	37	0		14	0	
Cook.	24	4.2	0	140	42	0	2	26	0	
	24		ō	140		o		36	0	
	24		o	140		o	1 3	_ 9	50	
	24		0	140	42	0		12	0	
BAYLI. 13 Novembre 1779	24	42	0	140	42	0	١,	29	0	
		42	ō	140		ō		31	ō	
		42	0	140		ō		ςī	33	
		42	0	140		0		36		
		43	0	140		0		25	0	
BAYLE. 4 Février 1778 COOK ET BAYLE.	24	48	0	196	44	0	9	26	0	
4 Février 1778	24	50	0	197	12	0	11	49	50	
4 Février 1778	24	50	0	197	12	o	12	17	30	
	24	50	0	197	12	0	12	41	52	
BAYLL	24	50	.0	197	12	0	13	15	10	
i7 Février 1778	24	50	0	197	12	0	12	49	40	
6 Février		50	0	197		0		34		
14 Novembre 1779	24		0	139	13	0		49	0	
3 Avril	24		0	173	1	0		55	0	
16 Novembre		57	30	136		0			30	
15 Novembre	25	6	0	138		0		35	0	
13 Novembre		35	0	140		0		39	0	
12 Novembre	20	17	0	141		0	3	16	20	
·····	20	17	0	1 -4-	40	J	1 4		O	

VOMS DES VOYAGEURS	LAT	ITUI	DES.	Long	ITUE	ES.	Die		
DES OBSERVATIONS.							,	Est	
	D.	м.	5.	D.	M.	δ,	ρ,	M.	s.
Cook.									
5 Novembre 1779		17	0	141		0		40	
12 Novembre	26	17	0	141	45	0	3	41	10
6 Février 1778	28	35	0	197	26	0	11	39	0
	28	39	0	197	41	0	11	29	40
	28	39	0	197		0	13	40	0
COOK ET BAYLL	l		_			_	١		_
6 Février 1778 Соок.	28	39	0	197	44	0	111	50	0
6 Février 1778	28	39	0	197	44	0	12	1	45
	28		0	197		0		10	
BAYLL	28	39	0	197	44	0	12	13	10
7 Avril 1779	30	8	0	165		0	10		0
	30	8	0	165	56	0	10	16	
9 Avril		27	0	165		0	11	0	0
7 Avril	30	30	0	165		0	8	3	20
		30	0	165		0	9	2	0
Соок.	30	30	0	165	51	0	9	5	0
7 Avril 1779	130	30	0	165	ςI	0	8	52	0
	30	30	0	165	ŞΙ	0	8		50
COOK ET BAYLL	30	.30	0	165	5 I	0	9	16	4
7 Avril 1779	30	30	0	165	51	0	9	22	0
8 Avril 1779	1 20	ςI	0	164	26	0	10	3	0
8 Février		53	0	199		o		28	ō
27 Juin	30	55	0	199		0	13	20	0
8 Février 1778	30	55	0	199		0		39	40
Coox.	30	55	0	199	42	0	14	13	50
8 Février 1778	. 30	55	0	199	52	0	13	20	0
8 & 9 Février	30	55	0	199		0		25	

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Lati	rur	Es.	Long	ITUD	Es.	Díct I	LNAI	
8 & 9 Février 9 Février. Bayll	30 31 31 31	м. 59 4 4	5. 45 0 0	D. 199 200 200 200	M. 5 I 0 0	\$.0000	13	N. I 22 32 36	5
9 Février. 13 Février. Coox.		4 4 4 6 30 33	0.000	200 200 200 199 203 203	0 0 15 39	000000	. 13 14 12 12		10 0
13 Février 1778 14 Février		37 39	0 0	203 203		0	12		51
14 Février 1778	31	39 39 39	0000	203 203 203 203	3 1 28	0000	11	3 I 1 7 4 I	35 50
BAYSI. L. Novembre 1778. 5 Novembre 1779.	33 35 35 35	45 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	00000000	205 141 141 141 141 141 141	25 25 25 25 25 25 25 25 25	00000000	12 2 3 3 3 3 4	39 55 29 35 38 48 13	00000000
Cook. 5 Novembre 1779 19 Novembre	35	3 3 2+	000	141	25	000	1	23	0 43 0

Nome des Voyageu et dates des Observation	LAT	170	DES.	Long	ITUE	Es.	Dáci	INA	
	D.	M.	5.	D.	м.	ş.	D.	м.	
31 Octobre	35	24	0	139	35	0	1	3 I	43
31 Octobre 1779	1 ,,	24	0			0	١.	48	0
J1 Octobre 1//g		24		139		0		21	0
1		24		130		o		20	0
		24		139		0	1	36	0
Соок.		34	0	139		0	2	17	0
31 Octobre 1779	35	34	0	139	35	0	2	3	0
31 Octobre 1779	35	40	0	139	30	0	2	28	0
4 Novembre	35	42	0	144		0	1 3	18	0
17 Février 1778	36	6	0	203	3 I	0	13	46	0
17 Février 1778	36	10	0	204	20	0	11	2	46
	36	10	0	204		0	12	43	20
BAYLI.	36	10	0	204	20	0	13	32	49
17 Février 1778	36	10	0	204	20	0	13	42	40
		10	0	204	20	0	16	42	30
Cook et Bayli.	36	32	0	139	25	0	2	29	. 0
30 Octobre 1779	36	32	0	. 139	25	đ	1 2	18	0
BAYLI.		32	0	139		0	2	23	.30
18 Février 1778	37	15	0	203	37	0	14	52	.0
		15	0	203		0	16	10	40
	37	15	0	203	50	0	16	48	40
		15	0	203		0		56	
Cook.	37	15	0	203	50	0	16	59	20
18 Février 1778	37	15	0	203	50	0	17	4	40
BAYLI.	37	22	30	204	52	0	16	42	21
19 Février 1777	37	30	0	204	38	0	14	38	0

| Noms def Voyageurs Latitudes Longitudes Est. Longitudes Est. |--|
| 10 Février 1777. 37 30 0 109 55 0 15 88 2
20 Février. 37 30 0 203 55 0 16 23 1
 |
| 10 Février 1777. 37 30 0 109 55 0 15 88 2
20 Février. 37 30 0 203 55 0 16 23 1
10 Février. 37 30 0 203 55 0 16 31 1
10 Février 37 30 0 203 55 0 16 31 4
37 30 0 203 55 0 16 31 4
37 30 0 203 55 0 17 6 50 |
| 20 Février |
| 19 Février |
| 19 Février |
| 1 37 30 0 203 55 0 17 6 5 |
| 20 Octobre 1770 |
| |
| |
| Соок. |
| 20 Février 1778 38 16 0 205 35 0 17 2 3 |
| 28 16 0 205 35 0 17 56 50 |
| BAYLI. |
| |
| |
| 27 Octobre 1779 38 17 0 140 34 0 1 23 |
| 21 Février 1778 39 14 0 209 29 0 16 47 4 |
| |
| 39 14 0 209 29 0 17 17 4 |
| 24 Février |
| |
| Cook. |
| 21 Février 1778 39 14 0 209 29 0 17 36 20 |
| |
| 1 Février 39 14 0 209 29 0 18 21 0 |
| 21 Février 39 14 0 209 29 0 18 53 50 |
| 26 Octobre 1779 39 28 0 140 23 0 1 48 |
| 26 Octobre |
| |
| BAYLI. |
| 26 Octobre 1779 39 28 0 140 23 0 1 21 0 |
| 25 Octobre 1779 40 2 0 140 35 0 0 23 0 |
| 21 Février 1777 40 2 0 207 44 0 15 10 0 |
| 25 Octobre 1779 40 9 0 141 29 0 1 8 0 |
| 8 Novembre 1779 40 20 0 199 50 0 16 22 0 |
| 22 Février 40 25 0 210 5 0 19 10 3 |
| Соок |
| 22 Février 1778 40 25 0 210 5 0 18 58 37 |
| 40 25 0 210 5 0 19 29 |

	Nons des Voyageurs ET dates des Orservations.	LAT	ITU	DES.	Long		ES.	Dici	ana Est	
١	BAYLL	υ.	м.	s.	D.	м.	δ.	D.	М.	۵.
١	22 Février 1777	40	27	0	200	42	0	15	42	0
1	22 Octobre 1779	40	20	0	145		0	i	30	0
1		40	29	0	145		0	2	16	0
1		40	29	0	145		0	3	35	0
Į		40	29	0	145		0	4	15	0
1	8 Novembre 1778	40		0	198		0		29	
١		40		0	198	59	0		41	10
1		40		0	198		0		14	
1	Cook.	40	29	0	108	59	0	10	33	40
1	22 Octobre 1779	40	20	0	145	35	0	1	38	0
ı			20	0	145		0	2	11	0
ł			20	0	145		0	2	34	10
ì	8 Novembre 1778		20	0	198		0	16	Í	35
١			20	0	198	59	0	16		40
١	BAYLL	40	29	0	198		0	16	6	40
١	7 & 8 Novembre 1778.	40	33	30	109	47	0	16	40	30
ı	7 Novembre		47	0	169		0		59	0
1	22 Février 1778	41	. '2	0	213		0		22	0
١	21 Octobre 1779 Cook.	41	11	0	145	25	0	4	12	0
1	21 Octobre 1779	41	11	0	146	25	0	3	4	0
١			11	0	146		0	3	6	o
1			11	0	146		0	3	21	30
1	BAYLI.					-		1		
1	24 Février 1778 Cook,	41	46	0	215	19	0	16	44	0
1	15 Avril 1779	42	10	0	157	5 I	0	1 5	42	15
			10	0	157		0	6	24	41
1		42	10	0	157	51	0	6	51	0
	BAYLI.				1 .			1 .		
	15 Avril 1779		10	0	157		0			30
	6 Novembre 1778	1 42	13	0	1 208	5.2	C	1 17	12	. 0

		_		_		
Noms des Voyageurs et dates	LATITU	DES.	Longitu	DES.	Dáclina E s t	
DES OBSERVATIONS.	1				L S I	•
				-	-	_
02 1	р. м.	5.	D. M.	s.	D. M.	٥.
21 Octobre 1779	42 20	0	147 16	0	.4 0	0
16 Avril	42 50	0	157 46	0	7 52	0
16 Avril	42 50	0	157 46	0	7 52	0
COOK ET BAYEL						
17 Avril 1779	43 43	0	157 39	0	5 17	0
Cook.					l .	
17 Avril 1779	43 43	0	157 39	0	6 31	30
BAYLI.					1	
27 Mars 1779	43" 43"	0	157 39	. 0	7 46	o
11 Mars 1778	43 37	0	232 39		15 47	0
8 Mars	43 50	0	232 52	0	16 38	0
4 Mars	43 57	0	229 15	0	17 42	0
BAYLI.						
7 Mars 1778	44 26	0	232 49	0	16 26	0
28 Février	44 27	o	224 50		17 5	0
17 Octobre 1779	44 20	0	150 55		3 53	0
	44 29	0	150 55	0	4 18	0
	44 29	0	150 55	0	4 37	0
	44 29	0	150 55	0	4 51	0
	44 29	0	150 55	0	5 10	0
	44 29	0	150 55	0	5 12	0
COOK ET BAYLL					1	
17 Octobre 1779		0	150 55	0	5 7	0
17 Octobre 1779	44 29	0	150 55	0	4 55	45
15 Octobre 1777	44 10		,,, ,	0		
6 Mars 1778	44 30 44 30	0	153 9	0	4 50 17 22	0
18 Mars	41 44	0	231 51	0	16 8	0
28 Février	41 46	0	225 15	0	17 33	0
	44 46	0	225 53	0	10 12	7
	44 46	0	225 45	0	20 17	50
	44 46	0	225 45	0	20 17	55
28 Février 1778	44 46	0	225 45	0	20 48	45

			<u> </u>	_	_		_	_	_
Noms des Voyageurs et dates	LAT	ITU	DES	Lone	itt	DES.	Déci		
DES OBSERVATIONS.								Est	
	υ.	м.	5.	D.	м.	5.	D.	M.	ε.
Cook. 28 Février 1778	١.,	46	0	225	4 5	0	,,	21	20
20 reviter 1//0		46	٥.	225		0		36	
2 Mars.		47	0	226		o		6	
28 Février 1778		49	0	225		0		52	
BAYLI.	1 "	. די	-	· 1	.,		1		
1 & 2 Mars 1778	44	50	40	226			18	20	40
	41	5 I	0	226		0		26	
		52	0	225	.53	0	18	31	30
Соок. • 1 Mars 1778		52	0	225		0	17	38	20
1 mais 1//0		52	0	225		o		19	
		52	0	225		0	1 10	48	22
BAYLI.	44	,-	•	1		•	۱,۵	40	,,
1 Mars 1778	44	54	0	226	21	0	17	30	0
COOK ET BAYLL						_	١.	_	_
17 Octobre 1779	45	2	0	153	13	0	5	0	0
10 Mars 1778	. 45	3	0	231	35	0	16	13	0
191111111111111111111111111111111111111	45	٠,	ō	231		0		22	
Cook.	1"	,		1	•		1		
19 Mars 1778	45	5	0	231		0		51	
	45	5	0	231		0		54	
	45	5	0	231	50	0	17	58	10
COOK ET BAYLI.	١			.,,		_	7.0	11	20
19 Mars 1778	45	. 5	0	231	,0	0	10		20
1's & 17 Octobre 1779	45	Ι5	30	153	12	0	5	7	30
15 Octobre		29	0	152		0	4	2,1	0
	45	29	0	153		0		15	0
	45	29	0	152		0		55	0
	45	29	0	752	20	0	5	5 I	0
COOK ET BAYLI.									
			0	152		0	5	1	0
15 Octobre 1779	1 45	29	0	152	20	0	5	0	0
								C	OOK.

			_	_					
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Lone	iitui	DEŞ.	Dict	INA	ISON
						_	_		
Cook.	D.	м.	8.	D.	м,	s.	D.	м.	s.
15 Octobre 1779	45	29	0	152		0	5	24	40
BAYLI, .	4-5	29	٥,	152	20	0	6	20	0
15 Octobre 1779	46		0	153	5	0		20	0
	46		0	153	5	0	4	36	0
	46	16	0	153	Ś	0		44	0
Coox.	46	16	0	153	5	0		o	0
15 Octobre 1779	46	16	0	153	5	0	4	40	0
14 Octobre	46		0	153	Ś	ō		42	0
14 Octobre 1779	46	44	0	153	5	0	4	42	0
14 Avril	46	48	0	154	5	0	5	26	0
14 Octobre	46	48	0	154	Ś	0	6	15	0
14 Octobre 1779	46	48	0	154	5	0	5	56	0
	46	48	0	154	5	0	6	7	0
22 Mars 1778 BAYLL	47		0	233	IÓ	0	16	38	0
22 Février 1778	47	36	0	233	10	0	16	34	30
24 Mars	47	47	0	232	9	0	17	15	0
14 Octobre 1779		57	0	153	ó	0	4	30	0
27 Mars 1778	48	´8	0	229		0		17	0
27 Mars 1778	48	15	0	230	5	0	19	17	0
27 Août BAYLI.	48	15	0	230	5	0	19	36	0
18 Avril 1779	48	18	0	158	5	0	7	24	
18 Avril 1779	48	20	٥.	158	56	0	7	27	30
18 Avril 1779		20	0	158		0		29	0
	48	20	0	158	56	0	7	43	0
	48	20	0	158	56	0	8	10	30

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	יטדו	DES.	Long	ITUI	DES.		LINA Est	180N
	D.	м.	s.	υ.	м.	ε.	D.	M.	ε,
13 Octobre	49	37	0	154	22	0	4	10	0
19 Avril	49		0	158	36	0		٢8	0
18 Juin	49		0	158	38	0	9	26	0
20 Avril	49	54	0	158	37	0	9	41	0
COOK ET BAYLL	1					_	1		
20 Avril 1779	49		0	158		0		22	0
Cook.	49	54	0	158	37	0	10	24	0
20 Avril 1779	49	54	0	158		0	9	10	0
2 Avril	49	54	0	158		0	9	43	30
COOK ET BAYLL	50	3	0	154	37	0	5	37	20
12 Octobre 1779	١		0	154		0	5	6	0
· BAYLL	50	3	٠	1,74	3/	٠	١,	۰	٠
12 Octobre 1779	50	3	0	154	37	0	5	20	0
24, 25 & 26 Décembr.									
1777	50		0	154		0	5	34	
()0.1	50		0	154		0	١١	35	0
12 Octobre 1779	50		0	154		0	0	14	
21 Avril		39	0	159		0		52	0
12 Octobre		50	ъ	154		0	5	10	0
Соок.	50	52	30	154	45	0	5	17	30
12 Octobre 1779	10	55	0	154	35	0	١,	25	0
		57	ō	154		0		41	0
		57	0	154		o	6	- 3	IO
		57	ō	154		ō	6	21	0
		57	0	154		0	6	42	0
		57	0	154		0	6	40	0
· COOK ET BAYEL	ľ			I ''					
12 Octobre 1779	50	57	0	154	55	0	5	33	0
12 Octobre 1779	50		0	154		0	١,	22	0
COOK ET BAYLL	l ')/	0	* '	")		1		٦
11 Octobre 1779	4.1	3	0	155		0	l 6	0	Q.

						_	_	_	_
Noms des Voyageurs ET DATES DES OBSERVATIONS.	LAT	יטדו	DES.	Lond	וטדוו	DES-	Ofer	LXA Est	
	D.	м.	s.	p.	N.	٤.	υ.	to.	\$.
BAYLI. 11 Octobre 1779	.,	30	0	156	0	0	6	28	0
11 0400010 17792111111	1 77	57	0	156		0		56	0
27 Avril	1 52		0	157	.6	0	6		0
-0 A 7	52		0	156	30	0		10	0
28 Ayril		28	0	156		0		16	0
18 Mai		28		156		0		22	0
Du 21 au 31 Mai			0					28	
16 Mai	52		0	156		0			0
COOK ET BAYLL	52	28	0	156	20	0	6	30	0
20 Mai 1779	52	28	0	156	20	0	6	3	0
BAYLI.	1						١,		
30 Avril 1779		38	0	156		0		9	0
29 Avril	52		0	157		0		0	0
3 Mai	52	4 I	0	157		0		36	0
15 Mai	52	41	0	157		0	6	47	0
18 Juin 1777	52	43	0	155		0	4	43	0
	52	43	0	156	34	0	5	11	30
18 Juin 1779	52		0	156	34	0	و ا	2	30
	52	43	0	156	34	0	ĺó	6	0
18 Juin 1778	52		0	156	34	0		33	0
		43	0	156	34	0		41	0
	1 52		o	156		ō		36	0
COOK ET BAYLL	٠, ا	7)				-	1 :	,,,	
18 Juin 1779	52	43	0	156	34	0	8	53	٥
15 Juin 1779	52	43	0	156	34	0	8	29	30
			0	156		0	8	40	30
	52		0	156	34	0	8		0
	52		0	156	34	0		59	0
	52		0	156		0		42	30 l
BAYLI.	ı .			ı ′	٠.		1		1
17 Juin 1779	52	44	0	157		0		24	0
	52		0	156		0		13	0
20 Avril	52	46	0	156	50	0	6	0	0
	• ′	-							

Nons der Voyageurs Bes Observations. 3 Mai		_					_			
3 Mai	ET DATES	LAT	1701	DES.	Long	1701	DES.			SON
3 Mai		D.	м.	5.	D.	м.	š.			
Cook tr Bavil. 32 57 0 156 25 0 6 19 0	3 Mai	5.2	57							
Cook 17 Bayes. 3								1 2:	./	
3 Mai 1779.	C P	-' ا	,,	-	.,,	-,	•	1 0 3	9	v
Cook. 21 Août. 32 56 0 156 25 0 6 7 0 30 Août. 32 57 0 156 34 0 6 28 0 BAYEL. 30 Avil & 3 Mai 1770. 32 58 0 156 25 0 5 57 0 30 Avil 1779. 32 58 0 156 25 0 6 27 0 Cook LT BAYEL. 30 Avil 1779. 32 58 0 156 25 0 6 3 0 21 Mai 1779. 32 58 0 156 25 0 6 7 0 30 Avil 1779. 32 58 0 156 25 0 6 7 0 30 Avil 1779. 33 14 0 159 25 0 6 3 0 33 14 0 159 25 0 6 3 0 33 14 0 159 25 0 6 3 0 34 10 159 25 0 6 3 0 35 14 0 159 25 0 6 3 0 36 21 Août. 37 14 0 159 25 0 6 3 0 38 14 0 159 25 0 6 3 0 39 14 0 159 25 0 6 3 0 30 Avil 1779. 31 14 0 159 25 0 6 3 0 31 14 0 159 25 0 6 3 0 31 14 0 159 25 0 6 3 0 31 14 0 159 25 0 6 3 0 31 14 0 159 25 0 6 3 0 31 14 0 159 25 0 6 3 0 31 14 0 159 25 0 6 3 0 30 Avil 1779. 31 14 0 159 25 0 6 3 0 30 Avil 1779. 31 37 0 222 42 0 21 32 0 30 Avil 1778. 33 37 0 222 42 0 21 12 0 30 Avil 1778. 33 37 0 222 42 0 21 15 0		١		_				١.		
21 Août		52	57	0	150	25	0	6	I	0
30 Avil		١.						١ ٠	•	
30 Avii		52	56	0	156	25	0	6	7	0
BAYLI. 20 Avril 1779. 31 Avril 1779. 32 57 30 156 25 0 5 57 0 COOK ET BAYLI. 30 Avril 1779. 32 58 0 156 25 0 6 27 0 COOK. 21 Mai 1779. 32 58 0 156 25 0 6 3 0 COOK. 21 Mai 1779. 32 58 0 156 25 0 6 6 3 0 BAYLI. 20 Avril 1778. 31 4 0 159 25 0 5 30 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 32 0 31 4 0 159 25 0 6 16 50 31 4 0 159 25 0 6 16 50 31 4 0 159 25 0 6 16 50 31 4 0 159 25 0 7 13 0 30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 31 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 30 Avril. 33 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 33 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 33 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 33 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 35 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 36 37 0 222 42 0 21 15 0	30 Août	52	57	0	116	34	0	6:	Ŕ	
10 Avril & 3 Mai 1770 2 2 57 30 156 25 0 5 57 0 10 Avril & 3 Mai 1770 32 58 0 156 25 0 6 27 0 10 Avril 1779 32 58 0 156 25 0 6 27 0 10 Avril 1779 32 58 0 156 25 0 6 3 0 10 Avril 1779 32 58 0 156 25 0 6 6 7 0 10 Avril 1778 32 58 0 156 25 0 6 6 7 0 10 Avril 1778 33 14 0 159 25 0 5 8 0 11 Auti	BAYEL	1			,	- 1	-	1		-
30 Avril 1779. 52 58 0 156 25 0 4 14 0				20	116		_	١	_	
Cook	30 Avril 1770									
Cook 17 BAYLI. 30 Avril 17790 31 Mai 17790 32 1 8 0 116 25 0 6 3 0 6 6 0 30 Avril 17780 32 1 8 0 116 25 0 6 6 0 6 7 0 8 Avril 21 Avril 17780 31 14 0 119 25 0 5 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 13 0 6 14 0 119 25 0 6 13 0 6 15 0 6 15 0 7 10 0 7 1								1 4 1	4	
30 Avril 17790		52	50	0	150	25	0	0 4	7	0
Cook. 21 Mai 1779. \$2 58 0 156 25 0 6 6 0 BAYLI. 29 Avril 1778. \$3 6 0 156 25 0 6 7 0 BAYLI. 20 Avril 1778. \$3 6 0 230 55 0 21 3 0 \$3 14 0 159 25 0 5 8 0 \$3 14 0 159 25 0 5 30 0 \$3 14 0 159 25 0 5 30 0 \$3 14 0 159 25 0 6 52 0 \$3 14 0 159 25 0 6 52 0 \$3 14 0 159 25 0 7 13 0 Cook. \$3 14 0 159 25 0 7 13 0 21 Août 1779. \$3 14 0 159 25 0 6 62 0 BAYLI. 30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 31 Avril. 30 Avril. 31 Avril. 30 Avril. 31 Avril. 32 22 42 0 21 12 0 BAYLI. 30 Avril. 31 Avril. 31 Avril. 31 Avril. 32 22 42 0 21 12 0 BAYLI. 33 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 30 Avril. 31 Avril. 31 Avril. 31 Avril. 32 Avril. 33 Avril. 34 Avril. 35 Avril. 36 Avril. 36 Avril.	COOK ET BAYLI.	1	_					l		
21 Mai 1779	30 Avril 1779	52	58	0	156	25	0	6	3	0
30 Avril		1							•	
30 Avril	21 Mai 1779	52	58	0	156	20	0	16	6	0
BAYLL 30 Avril 1778. \$3 14 0 159 25 0 5 8 0 \$3 14 0 159 25 0 5 30 \$3 14 0 159 25 0 5 30 \$3 14 0 159 25 0 5 30 \$3 14 0 159 25 0 6 53 0 \$3 14 0 159 25 0 6 53 0 \$3 14 0 159 25 0 7 13 0 Cook. \$3 14 0 159 25 0 7 13 0 \$3 14 0 159 25 0 7 13 0 21 Addit 1779. \$3 14 0 159 25 0 5 48 0 159 25 0 7 13 0 22 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37" 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0 BAYLL \$3 37 0 222 42 0 21 52 0		52	۶8	0	156	25	0	6	7	ō
21 Août		1	•			,		1	•	_
21 Août	29 Avril 1778	53	6	0	230		0	21	2	0
15 14 0 159 25 0 53 30	21 Août		14	0					ğ	
1										
15	. 									
Cook. 33 14 0 159 25 0 7 13 0 159 25 0 7 13 0 159 25 0 7 13 0 159 25 0 7 13 0 159 25 0 15 25 0										
Cook. 21 Aoft 1779 \$3 14 0 159 25 0 5 48 0 BAYLI. 30 Avril \$3 37* 0 222 42 0 21 52 0 Cook. 30 Avril.778 \$3 37* 0 222 42 0 21 52 0 BAYLI. 31 Avril \$3 37 0 222 42 0 21 12 0 BAYLI. 31 Avril \$3 38 0 224 30 0 20 15 0										
21 Août 1779	Coor.	٠,٠	-4	-	.,,9	-)	0	, 7	3	O
S 14 0 150 25 0 0 0 6 6 50		١.,	14	_	110		_	١	0	_
30 Avril. 30 Avril. 30 Avril. 31 37 0 222 42 0 21 52 0 20 30 0 31 37 0 222 42 0 21 52 0 32 37 0 222 42 0 21 12 0 33 37 0 222 42 0 21 12 0 Bavil. 33 Avril 1778. 31 38 0 224 39 0 20 15 0								1 5 4		
30 Avril		33	14	J	159	-5	O	1 6 1	0	50
Cook. 53 37 0 222 42 0 20 30 0 SAVIL 7788 53 37 0 222 42 0 21 12 0 SAVIL 730 AVIL 7788 51 38 0 224 30 0 20 15 0	20 Avril	١						l		
30 Avril 1778	Coor	33	37"	J	222	42	0	21 5	2	0
BAYLL. 53 37 O 222 42 O 21 12 O 30 Avril 1778 53 38 O 224 30 O 20 15 O		١.,		_				1		i
BAYLI. 30 Avril 1778 53 38 0 224 30 0 20 15 0	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,									
30 Avril 1778 53 38 0 224 30 0 20 15 0	Rayer	53	37	0	222	42	0	21 1	2	0
1 17 April 1770					(1		
1 / Mout 17/9 53 42 0 166 46 0 10 0 0	1 A - A - A - A - A - A - A - A - A - A	53	38				0	20 I	5	0
	1 / Mout 1779	153	42	0	166	46	0	10	0	0

_				_		_	-		-	_
	Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ודיטו) E 8.	Long	iTUI	ES.	Diei	IN A	
ŀ				_			_		M.	-
1	Cook.	D.	м.	8.	ν.	м.	8.	ь.	м.	5.
1	17 Août 1779	53	42	0	165	30	0	9	55	30
١	BAYLL		42	0	165	39	0	10		0
1	21 Juin 1778	.,	49	0	195	16	0	20	T C	0
1	21 Août 1779	13	50	o	150	25	o		14	o
1	26 Juin 1778	1 3	51	ŏ	101	28	0	20		o
1	16 Août 1779	1 53	54	0	168	7	0		20	o
1	12 Octobre 1778			0				20		0
ł	10 Octobre	53	54	0	191	5	0		22	0
1	11 Octobre		55	0	191		0	20		0
ı	Cook.	53	55	U	191	5	0	20	->	U
1	11 Octobre 1779	53	55	0	191	5	0	20	28	0
l	2 Août 1779 BAYLL		5	0	187	52	0	24	43	40
ı	21 Juin 1778	54	11	0	195	28	0	20	46	0
1	2 Juillet	54	34	0	101	25	0	20	4	0
1	18 Juin	1 55	12	0	199	14	0	20		0
1	22 Mai	155	12	0	222		0	22	20	50
ł	1 Mai	155	12	0	222		0	24		0
١	2 Mai	155	12	0	222		0		52	40
١	COOK ET BAYLI.	l ''				-,		1 "	,-	
1	I Mai 1778	55	12	0	222	31	0	23	29	30
1		55	12	0	222	35	0	24	12	50
1	Cook.							1		
١	1 Mai 1778	55	12	0	222		0	24	2	26
1		55	12	0	222	35	0	25		45
1	20 Juin 1779	55	13	0	160	41	0	9		0
1		55	13	0	160		0	9	45	40
١	BAYM.	55	13	0	165	41	0	10	36	0
1	20 Juin 1779	55	13	0	160	41	0	9	I	0
ı		51	13	0	165		0		2+	0
1		55	13	0	160		ō		35	0
1		1 66	13	0	160		o	10		ō

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	ĹAT	ΙΤÔ	DES.	Lone	SITU	DES.	Dáci I	IN A	
	D.	M.	\$.	D.	м.	s.	D.	м.	5.
9 Juillet 1778	55	18	0	199	12	0	22	20	45
1	55	18	Q.	199	12	0	22	45	o
	55	18	0	199		0	23	9	ΙÇ
Соок.	٠.						1	-	-
9 Juillet 1778	55	18	0	199	12	0	22	47	30
	55	18	0	199		0	22		33
	55	18	0	199	12	0	22		50
	55	18	0	100	12	0	22		0
17 Juin	55	25	0	198	13	0		24	40
	55	25	0	198	13	0	. 22		
	55	25	0	198	13	0	22		5
I	55	25	0	198	13	0	22		15
COOK ET BAYLL	· ·			^	-		1	••	•
17 Juin 1778	155	25	0	198	13	0	21	37	30
BAYLI,	l ′′	,		1	4			,,	,
17 Juin 1778	55	25	0	199	13	0	22	7	50
	55	25	0	198	13	0	23	19	0
1	55	27	0	199	15	0	21	ςõ	0
12 Août	55	32	0	168	15	0	11	27	0
20 Juin 1779	55	34	30	161	ś	0	9	20	0
16 Juin 1778	155	37	0	199		0	20		40
12 Juin	55	37	0	199		0	20	18	0
16 Juin	55	37	0	199		0	22	6	30
COOK ET BAYLI.	1			- "	•		1		
16 Juin 1778	55	37	0	199	14	0	10	13	35
		37	0	199		0		42	
Cook.	1				•		1	•	
16 Juin 1778	55	37	۰	199	14	0	18	44	5
		37	0	199		ō		23	
BAYLI,	1	-,		//				,	-
16 Juin 1778	55	47	0	200	s	0	22	21	0
Cook.	,,	• •	- 1		,				-
20 Juin	55	49	0	161	25	0	٥	15	0
BAYLI.		.,	- 1		,	-	1 1	-	- 1
10 & 11 Octobre 1778	55	55	0	191	5	0	20	25	0

			_	_	_			_	_
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	TU	DE \$.	Lone	itui	25.	Déci	IN A	
							!		
21 Juin 1779	56 56	M. I	s. 0 0	161 161	м. 47 47	s. O	9	м. 21 37	s. 0
21 Juin 1779	56 56	I I	0	161 161 161	47	0 0 0	9	56	0 0
21 Juin	56	I	0	161	47	0	10	58 8	0
21 Juin 1779 ·	56	12 12	0 0	161 172 172	35	0	10	42	0 0 0
COOK. 12 Août 1779 12 Avril BAYLL		12 12	0	172 172		0	10	۶ <u>۱</u> 8	0
12 Août 1779 12 Juin 1778 Cook.		17 20	0	169 203		0		37 21	
12 Juin 1778		20 20	0	203 203		0		30 40	55 30
1 Mai 1778 30 Septembre 1779	56	26 29	0	221 190	35	0	22		0
29 Septembre 13 Juin		37 40	0	189 203		0	21		0
6 Juillet 1778 BAYLL	Ĭ.,	56	٥	197		0	22		ò
5 & 6 Juillet 1778		57 59	0	197 196 204	45	0 0	22 22 23	4	0
7 Juillet	57	7	0	197	47 47	0	26 26	22	40 45
7 Juillet	57	7	0	197		0	26 26	29 36	40 55

ONS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSTRUATIONS.	LAT	ITUI	ES.	Long	ITUE	ES.	Dáci	IN A	
Coor.	D.	м.	5.	р.	м.	٤.	D.	M,	s.
7 Juillet 1778	57	7	0	197		0	26	2	10
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	17	7	0	197		0	26		39
BAYLI.	l ''	,	_	-97	Τ/	~		-,	,,
7 Juillet 1778	57	13	0	197	٤8	0	23	49	0
11 Juillet 1779	57	14	0	170	8	0		43	0
2 Mai 1778	57	17	0	221	45	0	23	H	0
10 Août 1779		32	0		53	0	11	39	0
10 Août 1779	57	33	0	173	27	0	11	0	0
Cook.				1					
10 Août 1779	57		0	173		0	11	34	0
	57	33	0	173	27	0	12	ō	0
BAYLI. 28 Septembre 1779							١		_
	57	55	0	188	15	0	21	49	0
Cook. 3 Mai 1778			_			_	١.		_
23 Juin 1778	57	57	0	156 164		0	12	50	0
23 Juli 1//0	38	6	0	164		0	13	38	o
	58	6	Ö	164		ŏ	13	49	0
23 Juin 1778	83	6	ō	164	35	ō	12	12	ō
	18	6	0	164	35	0	13	3	10
	18	6	0	164	35	0	13	17	0
	58	6	0	164	35	0	13	18	0
13 Juillet 1779	58	8	0	196	9	0	20	25	35
	58	8	0	196	9	0	20	37	50
30 Avril 1778	58	8	0	196	9	0	20 21	39 28	13 20
13 Juillet	1 58	8	0	196	9	0	21	13	30
13 Junicus	58	ğ	o	196	9	0	19		15
BAYLI.	l ′ ¯	-		,,,,,	,	-	"	_	-/
13 Juillet 1778	58	8	0	196	9	0	21	7	50
23 Juin 1779	58	9	0	163	21	0	II	16	0
9 Juillet 1778		11	0	199		О,	23	37	0
3 Mai	58	ΙĮ	0	219	55	0	26	21	0

Nome des Voyageurs et dates des Observations	LATI	TU	D E 4-	Long.	ITU	Es.	Dáci 1	IN A	
	D,	M.	ş.	D.	M.	8.		м,	
3 Mai	58	14	0	218	16	0		29	
23 Mai	68	14	0	202		0		37	
	58	14	0	218	16	٥	23	27	40
COOK ET BAYLI.	1	•		1			1		
3 Mai 1778	58	14	0	218		0		3 I	
	82	14	0	218	16	0	24	17	50
Cook.	1			i			ł		
3 Mai	58		0	218		0		40	
2 Août 1779	58	14	0	218	16			42	
24 Mai 1778	58	16	0	205	47	0	22	49	15
BAYLI.	1						١.	-	1
24 Mai	58	16	0	206	19	0		16	
0 & 10 Juillet	58	16	0	199	24	40	24	8	40
Cook.	١.						1		
10 Juillet 1779	58	17	0	199	6	0	24	44	0
· COOK ET BAYLL.							1		
. 14 Juillet 1778	58	18	0	196	15	0	23	28	0
BAYLI.	1			1			1		
12 Juillet 1778	58	20	0	198		0	23	45	0
	58	23	30	198	12	0	23	58	0
Cook.	1			1			1		
12 Juillet 1778		27		198		0		11	0
3, 4 & 5 Mai	58	27	20	218	20	0	24	30	55 .
BAYLI.	Ι.						1		
15 Juillet 1778		29	0	196		0		14	
4 Mai 1779		30	0	218		0		22	
14,15 & 16 Juillet 1778.	58		0	196		20		9	
12 Juillet	1 48	31	0	197		0		22	
	58	31	0	197	38	0	21	58	45
Cook.	Ι.			1			1	,	
25 Juillet 1778		31	0	189		0		6	
12 Juillet		31	0	197		0		14	
		31	0	197		0		32	
			0	197	38	0		4	
	1 58	31	٥.	197	38	0	1 23 N n	. 8	45

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	יטד	DES.	Long	ITUE	Es.	Dácz	INA	
12 Juillet	58	м. 3 I	6. O	р. 197	м. 38	s. O	D. 22	м. 29	s. 35
4 Mai 1778 24 Juin 1779 4 Mai 1778	58 58 58 58	32 34 35 35	00000	218 164 218 218 218	27 27	00000		35 38 25 34	0000
COOK ET BAYLI. 4 Mai 1778	58 58	35 35 35	0 0 0	218 218 218	27 27	0 0 0	26	40 54 55	40 0
Соок. 24 Juin	58 58 58 58	37 37 37 37 37	00000	165 165 165 165	45 45	00000	13 13 13	12 3 10 13	0
BAYLI. 24 Juin 1779 27 Septembre 1778 Coon.	58 58	37 37 38	0	165 165 186	45	000	13	32 40 20	
27 & 26 Septembre 1778. BAYLL	58	39	30	187	5	0	20	29	0
25 & 26 Juillet 1778 27 Octobre		40 41	0	189	35	0	19	8 38	30
16 Juillet	58	46	0	195	47	0	22	47	0
26 Juillet 1778	58 58 58 58	49 49 53 53	00000	180 218 218 218 218	35 31 19 19	00000	19 26 23 23 23	51 9	0 0 10 45 40

	_		_		_	_	_
Nome des Voyageurs				Longitus		Dácu	NAISON
ET DATES	1-4.	1101		Londite		E	ST.
DES OBSTRUATIONS.	_		_		_		
	D.	м.	8.	D. M.	8.	D.	N. S.
COOK ET BAYLI.				١			
5 Mai 1778	58	58	0	218 29	0	22	23 55
Cook.				١.		1	
5 Mai 1778	58	58	0	218 19	0	22	32 15
BAYLI.						1	
5 Juin 1778	59		0	204 49	0		41 O
24 Juin 1779	1 59		0	165 37	0		22 0
6 Mai 1778	59	9	0	217 42	0		55 20
	59	9	0	217 42	0		49 30
	59	9	0	219 42	0	24	50 20
COOK ET BAYE.				1 .		ŧ	
6 Mai 1778	1 59	9	0	217 42	0		13 20
	159	9	0	197 42	0	24	59 0
Cook.	1	-		1.		1	
6 Mai 1778	1 59	9	0	217 42	0		29 32
	159		0	217 42	0		29 40
	1 59	9	0	217 42	0	24	36 12
BAYLI.	l ''	•				1	
7 Août 1779	1 59	16	0	178 23	0	17	12 0
20 Mai 1778	150	22	0	207 13	0	23	57 50
COOK ET BAYLL	١.,					1	
21 Mai 1778	19	22	0	207 27	0	24	22 45
Cook.	l ''					1	
21 Mai 1778	1 59	22	0	207 27	0		36 55
		22	0	207 27	0		37 48
	1 50	22	0	207 27	0	24	39 30
		22	0	207 27	0	25	3 50
		22	0	207 27	0	25	6 0
BAYLI.	1"	_	-			1	
6 Mai 1778	1 50	23	0	218 32	0	26	59 0
8 Mai	1 66	26	0	224 56	0		4 10
	1 6	26	ō	224 56	0	22	15 45
Cook.	۱"	_	-	1 ' '		1	
8 Mai 1778	1 40	26	0	224 56	0	22 .	25 50
8 Juillet	1 %	26	ō	224 56	0	22	27 10
	1)>		-	7 /-			

								_
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LATIT	UDBS.	Lowe	HTU	DES.	Diet	INA Est	
	D.	M. 8-	D.	м.	s.	D.	M.	8.
8 Mai	59 2		224		0	22		30
7 Août 1779	59 2		182		o	17		õ
	59 2		182		ö	1 18	5	o
***************************************	59 2		182	12	a		55	o
	59 2		182	12	ŏ	10	'n	ŏ
	59 2		182		0	19		ŏ.
	59 2		*182		õ	19		ö
BAYLI,	,,, -	, -	102	•	•	.,	,0	•
7 Mai 1778	59 2	8 0	217	3	0	26	42	0
BAYLI.								
7 Août 1779	59 3	0 0	180	4	0	18	26	0
9 Mai 1778	50 3		214		0	26		0
8 Mai	59 3		215		0	26	45	0
Cook.	,,,,		1 1	1		1		
8 Mлi 1778	59 3	6 0	224	.6	0	22		8
6 & 7 Août 1779	59 3		182	5	0	18		15
19 Juillet	59 3		105		0		30	,,
20 Juillet 1778	59 3		195		0	2,2		20
				2	Ö	22		
19 Juillet	59 3		195	58	0	22		
19 Juillet 1778	59 3		194	58	0	23		
	193		194	58	0	25	7	
COOK ET BAYLI,	,,,,	, 0	*94	, 0	-	-,	/	40
20 Juillet 1778				_	_			
20 Junet 1778	59 3		195	2	0	22		
19 Juillet	59 3		195	- 0	0	22		
19 Juniet	59 3		194	58	0	23		
20 Juillet	59 3		194	58	0	24		
BAYLL.	59 3	7 0	195	2	٥	24	12	20
19 Juillet	59 3	70	194	58	0	22 .	25	30
20 Juillet 1778	59 3		195	´2	0	22	ó	0
***************************************	19 3		195	2	0	22	13	0
19 Juillet	59 3		194	58	0	23 .	22 .	20
	59 3		195	5	0	22	2	30

	(= 0	, ,				
None des Voyageurs et dates des Osservations.	LATITU	D 12 8.	Longit	UDES.	Déclin Es:	
- 7 W -	D. M.	ε.	D. M		D. M.	
20 Juillet	59 38	0.	195		22 45	
27 Juillet	59 39	0	187 5	7 0		10
	59 39	0	187 5			40
20 Mai	59 39	Ö	208 2		23 29	
***************************************	1 59 39	ō	208 2		23 46	
	1 59 39	ō	208 2		23 48	
	159 39	0	208 2	7 0	24 2	
Cook.			_			
20 Mai 1778	59 39	0	208 Z		22 54	
27 Juillet 1778	59 39	0	187 5	7 0	18 40	23
	59 39	0	187 5	7 0	18 5	35
	59 39	0	187 5	7 0	18 50	
20 Mai 1778	59 39	0	208 2		19 37	
COOK ET BAYEL	מי ניון	•		, .	-> 4	24
20 Mai 1778	59 39	0	208 2	7 0	24 11	40
6 Août 1779	59 47	0	181 5	Во	18 16	۰ ٔ
Cook.			'		1	
6 Août 1779	59 47	0	181 5		17 49	
	59 47	0	181 5	во	18 6	0
BAYLI.		_				
6 Août 1779 1 & 2 Mars 1778	59 47	0	181 5		17 42	
4 Juin	59 47	0	205		26 30	
COOK ET BAYLL		·	100,		1 -0 35	, ,
10 Mai 1778	60 12	0	209 4	7 0	27 15	0
BAYLI.			, ,		- '	
29 Juillet 1778	60 18	0	195 1	3 0	22 41	0
27 Juin 1779	60 28	0		4 0	13 37	
2 Juin 1778	60 43	0	205 5		30 21	
1 Juin	61 1	0	206 .	4 0	. 30 20	0
Cook. 1 Juin 1778	61 1	0	206		100	, io
1 Julii 1770	61 1	0		3 0	30 (

ON
0
0
ō
ō.
0
ō
5
ó
_
۵
õ
6
5
,
0
ō
ŏ
ō
_
0
_
0
ō
-5
ó
0
0
0
_
1
0
_
0
ŏ

	<u> </u>		_						
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	11 01	DES.	Long	1701	DES.	Déci	INA Est	
	_	_	_		_	_	-	_	_
	D.	ъ.	5-		м.	s.		м,	
2 Août 1779	64	5	0	187		0		47	0
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	64	5	0	187				40	
*****************	64	5	0	187	52	0	25	50	0
COOK ET BAYLI.	1			ł			ļ		
2 Août 1779	64	5	0	187	52	0	24	22	0
Cook.	1 ''	,	-	, ,	,		١.		
2 Août 1779	64	5	0	187		0	25		0
	04)	٠	107) 2	٠,	۲,	צנ	•
BAYLI.	١.			ĺ					
17 Septembre 1778	64	11	0	195	1	0	28	50	0
Cook.				r			1		
1 Août 1779	64	12	0	187	13	0	19	8	10
	64	12	0	187	13	0	19	34	50
	64	12	0	187	13	0	10	42	50
	64		0	187	13	٠.٥	Io	46	ςI
	64		o	187		o		2	
COOK ET BAYLL				/	,	-			,
1 Août 1779	64	12	0	187	13	0	10	14	40
BAYLL	1		•	1	-,	•	1 '	-+	4-
6 Septembre 1779	64		0	192	10	0	24	50	40
	64		0	192		ö	1 76	42	28
Coox.	1 44	,,	· ·	192	,,	٠	20	4-	,,,
6 Septembre 1779	64		0	192		0	1	6	
озеришин 17/9	64		.0	192		0			
	64							57	
			0	192		0	26	58	
	64		0	192		0		3	
11 Septembre 1778	64		0	196		0		16	
15 Septembre	64		0	194		0		23	
	64		0	194		0		28	
		20.	0	194		30		24	
	64		0	193		0		4	
17 Juillet 1779	64	20	0	193	42	0	31	10	20
COOK ET BAYLI.	١. ١								
15 Septembre 1778			0	193	42	0		24	
	64	20	0	103	42	0	31	50	30

Noms des Voyageurs et datés des Observations.	LAT	TV	DES.	Long	TUD	Es.	Dáci	INA Est.	
	D.	м.	1.	D.	M.	ε.	D.	м.	8.
BAYLI.	1		,						
11 Septembre 1778	64		0	196		0	23		5
	64		0	196		0		57	
	64		0	196		0		46	
	64	20	0	194	25	0	24	3	45
15 Septembre	64	20	0	194	25	0		50	0
	64		0	194	25	0	27	4	50
******************	64	20	0	194	25	0		18	40
	64	20	0	194	25	0	28		0
	64	20	0	193	42	0	30	47	5
13 Septembre	64	20	0	193	42	0	30	.55	10
7 Septembre	64	21	0	181	35	O	25	1	0
8 Septembre	64		0	103		0	27	22	0
15 Septembre	64		0	195	í	0	27	21	0
16 Septembre 1778	64	22	0	195	I	٥	27	25	0
4 Septembre 1778	64	26	0	186	11	0	23	55	15
		26	ō	186		0		37	
Cook.	64		ō	186	11	0	25	38	
4 Septembre 1778	18.	26	30	187	11	0	25	1	30
10 Septembre	64		o	195		ō		30	ō
BAYLI.	1		_	.0.		_	١.,		_
4 Septembre 1778		29	0	185		0		ΙÌ	0
12 Septembre		34	0	195	18	0		0	0
31 Juillet 1779	64	35	0	187		0		32	0
9 Septembre 10, 12, 15, 16 & 17	64	40	0	195	18	0	28	22	0
Juillet 1778	64	52	0	105	I	0	27	37	12
3 Septembre 1779		55	0	185		0		47	0
31 Juillet		56	0	176		0		22	45
31 Juillet 1779	64	56	0	187	52	0	22	34	20
	64	56	0	186		0	22	46	35
		-							ille

		_		_	
NOME DES VOYAGEURS	1				n/
	LATITUD		T		DÉCLINAISON
ET-OATES	LATITUD	ES.	LONGITU	DES	EsT.
DES OBSERVATIONS.		- 1			LS1.
	D. M.	s.	D. M.	s.	D. M. S.
31 Juillet 1779		0	186 53	0	22 52 25
31744561//9111111		ŏ١	186 53	ŏ	22 56 45
2 Août			186 53		
		۱ ۰	186 53	0	
31 Juillet	64 55	٥	100 53	0	23 34 0
31 Juillet 1779	65 1	١٥	187 2	0	23 57 0
3 Septembre	65 24	٥ŀ	186 25	0	25 I2 O
9 Août 1779		0	188 55	0	24 27 0
30 Juillet 1779		١٥	188 55	0	23 37 0
g Août		٥١	187 50	0	24 45 0
2 Septembre		١٥	187 5	0	25 32 0
10 Août		٥١	187 1	0	26 33 50
		٥١	187 I	0	27 0 50
		0 1	187 I	0	27 39 10
Cook.	, , ,,	٠ ۱	, .	-	-, ,,, ,,
10 Août 1778	65 43	ا ہ	187 I	0	27 22 27
		ŏ١	187 I	0	27 31 55
		ŏ١	187 1	o	27 58 45
BAYLI.	9, 4,	۲I	10, .	•	[-/ , 0 + 7]
10 Août 1778		۱٥	207 45	0	25 36 O
12 Août	66 17	oΙ	208 24	0	35 24 0
2 Septembre		٥l	186 47	0	26 24 0
13 Août	65 33	٥Ι	189 24	0	25 22 0
	66 36	0	189 40	0	16 27 20
		0	189 40	0	26 37 40
	66 36	0	189 40	0	27 II O
		0 1	189 40	0	27 50 0
		0	180 40	0	27 50 5
COOK ET BAYLL			-7 10		, ,- ,
12 Août 1778	66 36	0	189 40	0	27 16 0
Cook.	,		7 1-		
13 Août 1778	66 36	0	189 40	0	25 32 8
I Septembre		0	187 8	0	27 32 10
	66 47	0	187 10	0	27 53 40
1	66 47	٥l	187 10	0	28 15 10

Noms des Voyageurs RT dates des Observations.	LAT	IT U	DES.	Long	ITUE	ES.	DécL I	IN AI	son
	D.	м,	8.	D.	At.	۶.	υ.	м.	\$.
BAYLL.	100		_	.0.		_	1.	. 0	_
I Septembre	66	50	0	184	44	0	26		0
27 Juillet 1779 20 Juillet	67	11	0	186		0	26		0
11 Juillet	68	6	0	187		0	26		0
	68	6	0	187		0	27	'8	0
	68	6	0	187		0	27		Ö
		6	0	187		0	27		30
	68	6	0	187		0	27	53	0
	68	6	o	187		o	28	27	0
Coox.	1	-	•	1	•	•	1	-,	-
11 Juillet 1779	68	6	0	187	20	0	27	32	25
1 Septembre 1778		6	ō	187		Š		55	-ć
24 Juillet 1779	68	43	0	184		0	21		55
1	68		0	185		0	21	47	
	68		0	184	37	o		27	
COOK ET BAYLL.	1						1		•••
24 Juillet 1779	68	43	0	184	37	0	21	37	0
	. 68	43	0	184	37	0	21	37	25
	68	43	0	184	37	0	21	38	45
BAYLI,	1			1			1		
24 Juillet 1779	. 68	43	0	184	37	0	22	7	25
COOK & BAYLI.	ł						1		
14 Juillet 1779	. 68	51	0		10	0	25	54	0
12 Juillet 1779	. 69	2	0	186	55	0	26	34	0
BAYLI.	1.						1		
12 Juillet	. 69	2	0	187	55	0		45	
12 Juillet 1779		2	0	186	55	0	26	34	
Соок.	69	2	0	187	55	0	26	22	0
12 Juillet 1779	. 69	2	0	207	55	0	25	33	0
	. 69	2	0	• 187	55	0		14	0
	. 69	2	0	187		0	26	10	30
9 Juillet 1779	. 69		0	185	53	0	28	17	55
	. 69		0	185	5.3	0	1 20	27	34

Nome der Voyageurs Latitudes Lorgitudes Déclination Est.									_	
9 Juillet 1779.	ET DATES	LAT	ITU	DES.	Lone)ITU	DES.	ļ.		
9 Juillet 1779.									_	_
SAYLI. 9 Juillet 1779. 69 5 0 185 5 3 0 25 3 9 0		D.	M.	S.	D.	M.	s.	D.	M.	٤.
SAYLI. 9 Juillet 1779. 69 5 0 185 5 3 0 25 3 9 0	o Juillet 1770	60		0	180	. 2	0	30	20	
BAYLI.	y	1 22	?							
9 Juillet 1779.		109	5	٥	105	5 5	0	٥,	3/	40
Cox Cox				1						
Cox Cox	9 Juillet 1770	60	5	0	185	53	0	25	30	0
124 Aout				0	186	6.2	0			40
24 Août 1778							0			
27 Aoút 1778. 69 20 0 180 35 0 25 39 0 27 Aoút 1778. 69 20 0 180 35 0 26 23 1 0 0 0 25 39 0 1 20 Aoút 1778. 69 20 0 180 35 0 25 36 0 0 180 35 0 26 23 0 0 180 35 0 26 23 0 0 0 180 35 0 26 23 0 0 0 0 180 35 0 26 23 0 0 0 0 180 35 0 25 36 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	74 Aprile									
29 Aoút 1778. 69 20 0 180 30 0 26 55 0 27 Aoút 1778. 69 20 0 180 35 0 26 55 0 27 Aoút 1778. 69 20 0 180 35 0 26 55 0 27 Aoút 1778. 69 31 0 192 57 0 32 45 0 0 21 Juillet 1779. 69 32 0 191 40 0 26 55 0 20 Aoút 1778. 69 32 0 191 40 0 26 55 0 20 Aoút 1778. 69 38 0 193 24 0 30 28 0 20 Aoút 1778. 69 38 0 193 24 0 31 3 10 0 20 Aoút 1778. 69 38 0 193 24 0 31 3 10 0 20 Aoút 1778. 69 38 0 193 24 0 31 3 10 0 20 Aoút 1778. 69 38 0 193 24 0 31 3 17 0 20 Aoút 1778. 69 38 0 193 24 0 31 3 17	24 August 0									
27 Août										
Cook. 27 Aoút 1778 69 20 0 180 35 0 25 56 0 28 Aytt 21 Aoút 1778 69 31 0 193 8 0 33 0 0 21 Juillet 1779 69 32 0 193 4 0 26 35 0 20 Aoút 69 38 0 193 24 0 30 28 0 20 Aoút 69 38 0 193 24 0 31 31 10 Cook 69 38 0 193 24 0 31 31 10 Cook 159 Aytt 69 38 0 193 24 0 31 31 10 Cook 1778 69 38 0 193 24 0 31 31 7 0 BAYLL. 18 Aoút 1778 69 38 0 193 24 0 31 20 40 BAYLL. 18 Aoút 1778 69 38 0 193 24 0 31 37 0 Cook 17 Juillet 1779 70 0 193 26 0 31 39 0 Cook 70 4 0 193 26 0 35 19 0 TO 4 0 193 26 0 35 19 0 TO 4 0 193 26 0 35 19 0 TO 4 0 193 26 0 35 19 0 TO 4 0 193 26 0 35 19 0							0			
27 Aoút 1778.	27 Août	69	20	0	180	35	0	26	23.	0
27 Aoút 1778.	Cook.			- 1						
BAYLI. 21 Août 1778. 69 31 0 192 17 0 32 45 0 69 31 0 193 8 0 33 0 0 21 Juillet 1779. 69 32 0 193 40 0 25 36 0 22 Juillet 1778. 69 38 0 193 24 0 30 28 0 20 Août 69 38 0 193 24 0 31 3 10 Cook 69 38 0 193 24 0 31 3 10 Cook 15 BAYLI. 20 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 20 40 BAYLI. 18 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 37 0 BAYLI. 19 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 37 0 Cook 70 4 0 193 26 0 35 39 0 Cook 70 4 0 193 26 0 35 57 0 70 4 0 193 26 0 35 17 0		60	10	_ 1	.80		_	3.	-6	_
21 Août 1.778.	, ,, ,, ,, ,, ,,	9	20	۲I	100	3)	٧,	-)	,,	٠,
19 19 19 19 19 19 19 19				- 1						1
21 Juillet 1779.	21 Août 1778	69	3 I	0	192	57	0	32	45	0
21 Juillet 1779.		60	3.1	0	103	8	0	33	0	0
12 Juillet 69 33 o 186 45 o 27 46 o Coor. 20 Juillet 1778 69 38 o 193 24 o 30 28 o Coor. 20 Juillet 1778 69 38 o 193 24 o 31 3 10 Coor. 18 Avit 69 38 o 193 24 o 31 3 4 40 Coor. 18 Avit 69 38 o 193 24 o 31 37 o 69 38 o 193 24 o 31 37 o 70 0 0 190 24 o 31 37 o 70 0 0 190 24 o 31 34 0 0 17 Juillet 1779 69 53 o 193 24 o 31 34 0 0 17 Juillet 1779 70 o 0 190 54 o 31 34 0 0 17 Juillet 1779 70 o 0 190 54 o 31 34 0 0 0 17 Juillet 1779 70 o 0 193 26 o 31 39 0 0 17 Juillet 1779 70 4 o 193 26 o 31 36 10 o 70 4 o 193 26 o 36 10 o 70 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0							0			0
Cook. 69 38 0 193 24 0 30 28 0 20 Août. 69 38 0 193 24 0 31 3 10 Cook 179 Août. 69 38 0 193 24 0 31 3 10 Cook 179 Août. 69 38 0 193 24 0 31 3 10 Août. 778. 69 38 0 193 24 0 31 37 0 BAYLL. 18 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 37 0 Took 179 Août 179 A	1.1 Ivillar									
So Jullet 1778		vy	"	۲	100	4)	٠,	-/	40	٠,
20 Août			_	- 1			- 1			
Cook 17 BAVII. 20 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 24 40 BAVII. 18 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 20 40 193 24 0 31 77 0 193 24 0 31 77 0 194 57 0 195 54 0 33 40 0 70 4 0 193 26 0 33 54 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 7 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 7 0 70 4 0 193 26 0 36 10 0	20 Juillet 1778	69	38	0	193	24	0	30	28	0
Cook 17 BAVII. 20 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 24 40 BAVII. 18 Août 1778. 69 38 0 193 24 0 31 20 40 193 24 0 31 77 0 193 24 0 31 77 0 194 57 0 195 54 0 33 40 0 70 4 0 193 26 0 33 54 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 7 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 7 0 70 4 0 193 26 0 36 10 0	20 Août	69	38	0 1	103	24	0	31	3	10
Cook 17 BAVII. 17 Juillet 1779. Cook 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 36 19 36 0 35 10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20				0			0	3.1	4	40
20 Août 1778.	COOK ST BAVIL	,	,-	- 1	- 72		- 1	-	4	7-
BAYLL. 669 38 0 193 24 0 31 37 0 18 Août 1778. 69 53 0 194 55 0 33 28 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 39 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 39 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 19 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 35 10 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 36 10 0 17 Juillet 1779. 70 Juillet 1779. 70 Juillet 1779. 70 Juillet 1779. 70 Juillet 1779. 70		60	٠0	_	103		_	.,	20	40
BAYLL. 18 Août 1779										
18 Aout 1778.		09	30	0.	193	24	۰	31	3/	۰
17 Juillet 1779		_		- 1			- 1		. 0	
70 4 0 193 26 0 35 39 0 70 4 0 193 26 0 35 40 0 17 Juillet 1779. 70 4 0 193 26 0 36 17 0 70 4 0 193 26 0 36 10 0 70 4 0 193 26 0 36 10 0		09	53	0	194	55	0			0
Coox. 70 4 0 193 26 0 35 40 0 17 Juillet 1779	17 Juillet 1779	70	0	0			0	33	40	0
Coox. 70 4 0 193 26 0 35 40 0 17 Juillet 1779		70	4	0	103	26	0-	35	39	0
Coox. 17 Juillet 1779				0						0
17 Juillet 1779 70 4 0 193 26 0 35 57 0	*Cook.		ŕ	.	-) 3		-	-,		
70 4 0 193 26 0 36 10 0		70		, 1	To?	26	0	25	57	۱ م
70 4 0 193 26 0 36 19 0										
				- 1						
1 19 Juillet 70 5 0 194 5 0 28 11 0 1	19 Juillet	70	5	0	194	5	0	28	11	0

NOMS DES VOVAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS.	LAT	170	DES.	Lone	וטדנו	DES.	Déci	ST	
	ь,	м.	s.	D.	M.	s.	D.		
9 Juillet	70	5	0	194	5	0	28	59	0
	70	5	0	194	5	0	29	19	0
BAYLI.	70	5	0	194	5	0	29	29	0
19 Août 1778	70	15	0	193	53	0	3.2	24	0
17 Juillet 1779	70	ıĞ	0	190		0		37	
COOK ET BAYLL.	i .			1	•		1 "	•	-
17 Juillet 1779	70	17	0	194	11	0	31	28	20
	70	17	0	194	11	0		32	
15 Juillet	70	17	0	194		0		56	
9 Juillet 1779	70	17	0	194	11	0	120	21	45
17 Juillet		17	30	194		ō	31		
BAYLI.	· ·		- 1	1		_	1		
18 Juillet 1779			0	193		0	35	30	0
16 Août 1778	70		0	191		0		55	0
18 Acût	70	25	0	195	39	0	33	3	0
Byron.							Dáci	INA	
30 Octobre 1765	7	14	0	253	14	0	1 0	30	0



HÉMISPHERE AUSTRAL. MER PACIFIQUE. DÉCLINAISON A L'EST.

		_						-	-
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	1	ITU	DES.	Lond	ITU	DES.	Déci	LINA	
SURVILLE.	D.	ď.	8-	υ.	N,	5.	D.	м.	ε.
23 Septembre 1769 Byron.	0	0	0	146	0	0	.6	0	0
En Juillet 1765	1	18	0	183	49	0	11	15	0
21 Septembre 1776	1	20	0	139	4	0	4	54	0
20 Septembre 1776	1	33	0	139	57	0	4	40	0
19 Septembre	1	45	0	140	37	0	1 4	40	0
21 Decembre 1777 CARTERET.	1	48	0	200		0		31	0
19 Septembre 1767	1	57	0	141	3	0	5	26	0
IG Septembre	2	19	0	143	ć	0	ó	26 30	0
En 1766	١,	3.2	0	148	8	0	6	45	0
***************************************			0	149		0		15	0
Cook.	Ί΄			-42	**		1 ′	-,	-
20 Décembre 1776	. 3	13	0	201	7	0	4	57	40
		13	0	2C I	7	0		25	0
		13	0	201	7	0	5	42	53
20 Décembre 1777	3	13	0	201	7	0	5	49	50
	3	13	0	201	42	0	5	50	10
	1 3	13	0	201	7	0	6	5	30
	3	13	0	201	7	0	6	28	10
10 Décembre	1 2	31	0	201	16	0	5	28	55

	_	_	_			_	_		
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	TU	DES.	Long	HTU1	Es.	Déci.	IN A	
			-					_	_
1	υ.	м.	5.	D.	м.	8.	D.	м.	5.
10 Décembre	3	5 I	0	201	16	0	5	19	40
1	3	\$1	0	201	16	0	5	22	20
	3	51	0	201	16	0		24	
1			0	201	16	0	6		
	3	51			16				40
Bougainville.	3	5 I	0	201	10	0	5	11	40
			_				1		
En 1766BAYLL	4	5	0	151	31	0	7	10	0
19 Décembre 1777	4	39	0	202	2	0	1 5	7	0
CARTERET.	Ι.	- 6		1			L		
26 Août 1767	4	46	0	150	5.2	0	1 7	14	0
	1 3	0	0	149		0	1 6		0
BOUGAINVILLE.	,	-	-	- 72	, ,	-	Ι΄		-
En 1766	5	0	.0	152	10	0	1 7	15	0
CARTERET.	1			1				-	
24 Août 1767	5	7	0	152		0		25	0
BAYLL	5	7	0	152	43	0	6	30	0
18 Décembre 1777	5	13	0	201	45	0	1 4	38	0
CARTERET.	1	-,			77		١.		
22 Août 1777	6	24	0	155	7	0	1 7	42	0
SURVILLE,	_			ľ "	- 1		1 '	•	
7 Septembre 1769	6	36	0	151	27	0	0	0	0
Cook.	-	,-		,,,	-/	-	1	_	-
17 Décembre 1776	7	21	0	201	56	0	1 4	49	5
		21	ō	201	56	ō	1 3	76	ó
		21	0	201	56	ō	1 5		ō
	1 7		0	201	56	0	1 3		
	1 4		0	201	56	0	1 3	28	,,
		21	0		56	0			0
				201			5	39	
Bougainville.	7	2 I	0	201	56	0	5	54	30
En 1766	١ -	36	0	153		0	7	34	0
CARTERET.	Ι ′	50	0	1,,,	٠,	0	1 '	24	0
23 Août 1767	1 7	53	0	156	31	0	8	31	0

			<i>, ,</i>				
	1	ITU	DE S.	Longitu	DES.	Diclinai Est.	
DES OBSERVATIONS.							
	D.		3.	D. M.	5.	D. M.	s.
20 Août Cooκ.	7	56	0	156 31	0	8 20	0
2 Août 1777	8	1	0	202 10	0	3 50	0
16 Décembre 1767	8	1	0	202 IO	0	4 14	
	8	1	0	202 10	0	4 15	
	8	1	0	202 10	0	4 53	
COOK ET BAYLL	8	I	0	202 10	0	5 35	30
16 Décembre 1777	8	1	0	202 10	0	5 43	0
Byron.	8	I	0	202, 10	0	5 43	40
29 Juin 1765	8	Т 3	0	181 15	0	10 10	0
19 Août 1767 BAYLL	8	52	0	158 16	0	8 30	0
15 Décembre 1777	9	10	0	202 55	0	5 50	0
30 Mars 1774	0	24	0	231 34	0	1 27	0
I Avril 1774		30	ō	227 39		4 3	0
5 Mars		32	ō	220 57	0	4 27	0
3 Avril 1774	9	32	٥	224 17	0	4 40	0
28 Juillet 1767	9	50	0	186 9	0	9 4	0
30 Juillet		50	0	182 7	0	9 32	
I Août		53	0	178 2		10 4	
18 Août	1 0	38	0	160 32		8 30	0
26 Juillet		ī	0	190 33	0	90	0
14 Décembre 1776	10	9	0	203 3	0	4 6	30
		9	o	203 3		4 46	
	10	9	0	203 33	0	5 13	0
BAYLL	10	ó	0	203 3	0	6 8	50
14 Décembre	10	0	0	203 3	0	5 8	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			Lono	ITUI	ES.	Déclinaiso Est.				
	D.	M.	s.	D.	м.	ε.	D.	м.	5.		
CARTERET. 2 Août 1767 Cook.	10	9	0	176	33	0	10	30	0		
29 Mars 1774	10	10	0	240	35	0	1	57	0		
4 Août 1767 Cook.	10	22	0	174	45	0	10	54	0		
14 Décembre 1777	10	29	0	203	18	0	5	38	26		
5 Août 1767	10	3.5	0	173	25	0	10	52	0		
Cook.	10		o	173		ō	11	14	ō		
21 Août 1770 CARTERET.	10	36	0	140	11	0	3	6	0		
5 Août 1767 Bayli	10	40	0	162	24	0	11	0	0		
14 Décembre 1777 Cook.	10	46	٥	203	2	0	5	45	0		
14 Décembre 1777	10	49	0	203	12	0	٠,	10	0		
14 Décembre 1774		49	o	203		o		52			
14 Décembre 1777		49	ō	203		ō		26	10		
		49	ō	203		0	6	28	30		
BAYLI.		49	0	203		0		29			
14 Décembre 1777	10	49	0	203	33	0	5	32	30		
CARTERET.		49	0	203		0	6	20	o		
11 Août 1767	10	49	0	164	3.5	0	10	38	0		
7 Août		52	ō	160		o	11	17	ō		
9 Août		56	ō	168	35	0	10		ō		
BAYLI.	11	2	ō	168		0	10	27	o		
13 Décembre 1777 BOUGAINVILLE.	11	20	0	203	25	0	6	15	0		
En 1766	11	48	0	149	35	0	6	16	0		

		_	_		_	_	_	_	_
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	וטדו	DE\$	Long	ITUE	Es.	Díci.	IN A	- 1
DES OBSERVATIONS.	I		1				l		- 1
	_	м.	_	D.		_	-	N.	_
n //			8.	148		ş. O	D.		5.
En 1765	11		0					1	0
CARTERET.	12	13	0	151	8	0	7	2	0
25 Juillet 1767	12	13	0	192	45	0	0	30	0
Byron.	12	13	0	192		0		40	0
20 Juin 1765	12	33	0	189	48	0	9	15	. 0
Cook. 17 Août 1770	١,	38	0	140		0	١.	0	0
BOUGAINVILLE.	l	•		١.	-		1 1	9	
En 1766	13	10	0	149	40	. 0	5	29	0
'11 Décembre 1776		15	0	204		0	4	42	15
	13	15	0	204	11	0	5	1	45
	13	15	0	204	ΙI	0	1 5	İΙ	0
	13	15	0	204	H	0	5	21	E
l	13	15	0	204	11	0	1 5	39	45
BAYLI ET COOK.	13	15	0	204	11	0	5	48	0
	13	15	0	204	11	0	5	44	15
WALLIS. 17 Août 1767	١.,	18	0	180	2 €	0	10	0	0
Byron.	1			1	-,		1		
7 Juin 1765	14	.5	0	212	37	0	4	30	0
10 Décembre 1777			0	205		0		8	
Byron,	14	9	0	205	5	0	6	. 4	49
.8 Juin 1765	14	10	0	212	43	0	.4	3	0
10 Décembre 1776	1 14	17	0	201	5	0	1	45	10
		17	o	205		o		13	
		17	0	205		o		35	
1		17	o	205		0	1 %	38	0
		17	0	205		0		42	
	1 14	/	0	1 20)	,	-	.)	4-	-)

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Lone	HTU	DES.	Dici	Est.	
Byron.	D.	М.	s.	D.	м,	8.	ъ.	M.	s.
16 Juin 1765	14	28	0	201	12	0	7	40	0
Bougainville, En 1766	14	28	0	182	,	0	١.	21	0
2 1,00		35	0	164	51	0		47	0
Cook.			-		•		"	7/	Ĭ
26 Mars 1774	14	41	٥	237	15	0	2	10	0
Byron. En Jum 1765	14	41	0	208	20	0	١,	0	0
BOUGAINVILLE.		•				-	1	-	•
En 1766		42	0	201	40	0	7	0	0
BAYLL	14	44	0	185	30	0	9	30	0
9 Décembre	14	47	0	205	22	0	6	17	0
Bougainville.	IA	55		189	• 1	0	١	21	٥
Byron.		56	ō	197	39	0	7	33	o
13 Juin 1765	15	0	0	205	42	0	5	30	0
BOUGAINVILLE.		_	.						_
En 1766	15	3	0	205		0		15 30	0
	15	4	°	191		0	8	25	0
BAYLL.	٠,	7	-	-	•	•	ľ	-,	•
15 Juillet 1774	15	9	٥	168	5 I	0	11	3	0
BODGAINVILLE.	16	10		196	45	0	٦,	36	0
	15	13	0	168	ió	ō.	10		ō
BAYLI.						. 1			
9 Décembre 1777 Bougainville.	15	30	°	205	21	٥	7	0	0
En 1766	15	33	0	148	44	0	6	4	٥
BAYLI. 14 Juillet 1773				170			10		

	_		_		_	-	_	_	_
Nome des Voyageurs et dates	LAT	1701	DES-	Long	ITUD	Es.	Dáci	IN AL	
DES OBSERVATIONS.	1								
	D,	M.	٤.	D.	M.	٤.	D.	м.	s.
BOUGAINVILLE.	١,	40	0	152	8	0	9	4	0
WALLIS.	١.,	40	•	ĺ			1	т	
13 Août 1767			0	182		0	10		
MARION ET CROZET.	15	53	0	101	44	0	1 10	0	U
En 1772	16	0	0	182	30	0	8	30	0
CARTERET.	ر ا		_	١		0	6		0
23 Juillet 1767	10	22	0	195	3	0	ľ°	5	٥
13 Juillet 1773	16	25	0	171	6	0	10	46	0
WALLIS. 31 Juillet 1767	16	28	0	202		0	8	0	0
30 Juillet	16	46	0	202		0	7	40	0
Cook.	1,,	7	0	240	35	0	١,	56	0
13 Juillet'1773		16	ō	213		0	6	48	0
8 Mars 1769	17	23	0	211	41	0	4	54	0
2 Juillet		28	0	207		0		0	
28 Juillet 1767		28	0	206		0		30	
4 Juillet	17	30	0	207	35	. 0	1	30	0
En 1766	17	32	0	208	•	0	4	40	0
8 Juin 1773	17	32	0	201	34	0	7	55	0
COOK ET BAYEI. 18 Septembre 1773	17	41	0	203	14	0	7	50	0
BOUGAINVILLE.	l.		0	214	17	0	١.	10	0
En 1766	17	43	0			٠	₹.		,
4 Août 1773	17	45	0	209	19	0	5	10	0
Bougainville.	17	47	0	215	26	0	4	50	0
						n			

Nome des Voyageurs Et dates des Observations.	LAT	ITU	DE S.	Long	ITUE	es.	Déci	IN A	
Cook.	p.	м.	8.	D.	M.	8.	D.	М,	s.
7 Mars 1769 9 Juin 1774 Wallis.	17 17	48 48	0	210 200		0	6 8	32 10	0
27 Juillet 1767 17 Juin		48 51	0	208 210		0	6	0	0
16 Avril 1777 21 Septembre 1773 16 Avril 1777 16 Juin 1774	18 18	4 4 4	0000	161 201 161 194	7	0000	7 7	45 26 39 16	25
16 Avril 1777	18	4	0	161 161	7	0		14 20	
16 Avril 1777 Соок.	18 18	4	0	161 161	7 7	0	7 8	36 18	50
16 Avril 1777 Cook et Bayli.	18	5	0	161	14	0	7	59	30
16 Avril 1777	18	6	0	161	21	0	8	0	25
16 Avril 1777	18 18	6 6	000	161 161 161	21	000	8	24 46 56	50
16 Avril 1777	18	6	0 0	161		0 0	8	14 37	15
14 Avril 1777 11 Avril	18	7 15	00.	193		0 0	7 8	27 2	0
5 Mars 1769 19 Juin 1774 11 Juillet 1773	18 18	25	000	206 190 172	24	000	5 10 10		30

		_	_	_	_	_		_	_
Nome des Voyageurs	LATITUDES.			Long	מטדו	ES.	Déci		son
							1	ST.	
DES OBSERVATIONS.									
	D.	м.	s.	D.	M.	8.	D.	M.	ε.
Byron.				220		0	١,	10	0
10 Octobre 1765 Cook.	18	33	0	220	45	U	,		0
14 Juin 1774	18	35	0	194	50	0	9	15	0
BOUGAINVILLE.	١.						١.		_
En 1766	18	39	0	211		0		43	0
Соок.	18	40	0	222	18	0	3	40	0
22 Septembre 1777	18	40	0	200	17	0	7	56	0
BOUGAINVILLE.	1.						1		
En 1766 Byron.	18	4 I	0	224	34	0	3	53	0
21 Juillet 1765	18	43	0	199	8	0	7	38	0
Bougainville.	18	40	0	225	1	0	١,	14	0
Cook.	1		•	1			-		
4 Mars 1769 Bougainville.	18	47	0	218	7	0	22	54	0
En 1766	1.8	50	0	232	٤8	ò	2	33	0
		53	0	228	52	0	2	32	0
		54	0	227		0	2	50	0
WALLIS.	1,0	0	0	217	20	0	1 7	0	0
BAYLI, .	1 '9	•	•	1	-9	•	1 ′		
8 Avril 1777	19	I	0	195		0		52	0
Cook.	19	2	0	158	15	0	7	36	0
8 Avril 1777			0	158		0		10	
	19		0	161		0		22	
			0	158		0		26	
24 Janvier		2	0	158		0		22	
8 Avril	19	2	0	158	15	0	7	58	0
20 Juillet 1767	. 10	8	0	201	20	.0	1 7	9	0

		_	_	_	_	_	_	_	_	
1	NOMS DES VOYAGEURS	LATITUDES.			Lone	HTUI	DES.	Dáci	INA	ISON
1	DES OBSERVATIONS.							E	ST.	
١	DES USSERVATIONS.									
- 1-		D,	M.	٤.	D.	M.	8.	D.	M.	5.
1	WALLIS.							1		
ı	Соок.	19	H	٥	217	29	٥.	7	10	0
ı	S Juin 1770	19	12	٥	144	35	0	5	35	0
ı	7 Avril	19	12	٥	196	5	0	7	56	0
1	8 Juin # 767	19	18	0	210	21	0	5	20	0
	13 Juin	IO	18	0	217	1	0	Ιź	0	0
	11 Juin		20	0	210		0	1 6	0	0
ı	COOK ET BAYLI.	1'9			^	-	·	ľ	•	۲
1	24 Avril 1777	19	22	٥	168	17	0	9	42	0
1	24 Avril 1777		22	٥	168		0	9	56	0
ı	Cook.	19	22	0	168	17	0	11	9	0
ı	24 Avril 1777	10	22	0	168	17	0		۶8	30
			22	0	168		ō		34	
ı	Wallis.		22	0	168		0		13	
ı	7 Juin 1767	10	26	0	219	30	0	6	0	0
1	3 Juin		30	0	227		ō	1 5	40	o
1	BAYLI.	^	-	-		٠.			•	-
1	6 Avril	19	32	0	196	46	0	7	27	0
ı	18 Mai 1777	Io	46	0	183	12	0	0	21	22
1	23 Mai 1777		46	0	183		0		44	
	3 Juillet		47	ō	179		ō	1 12	28	,-
1	CARTERET.	"	47	-	1 - / 9	• >	-			-
1	19 Juillet 1767 BAYLI.	19	50	0	203	36	0	6	8	0
	COOK ET BAYLL	19	53	0	173	io	0	11	11	0
1	5 Juin 1777	19	53	0	182	35	0	8	29	0
1	2 Juin		53	30	192		0	1 7	46	0
				-		-		• '		

	١.	30	,,						
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Long	ITU	DES.	Dáci	ST	
	D.	M,	s.	D.	M,	5.	D.	М,	5.
BAYLI. 2, 5 & 6 Juin 1777 6 Juin Cook.		53 53		182 182	3 5 3 5	0	. 8		0 0
6 Juin 1777		55 59 57	000	183 156 156	15 2 2	000	3	7 42 20	
1 Avril 1777		57 57 57	000	156 156 156	2	000	8		10 25
	19	57	0	156		0		23	
	19	57	0	156		0	8	53	55
2 Avril 1777 3 Avril	20	2	0	198	32 26	0	7	56	0.0
1 Avril	20	4	0	198	34	0		44	
MARION ET CROZET.	20	9	0	192	53	0		ï	0
En 1772BAYLI.	20	9	٥	182	0	0	11	45	0
14 Mai 1777	20	11	0	192	3 I	0	10	13	0
9 Juillet 1773		14	0	173		. 0	13	8	0
13 Mai		15	0	172		0	7		45
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		15	0	172		0	1 7		50
••••••		15	0	172		0		53	35
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		15	0	172 172		0	8	55	25
COOK ET BAYLE.		-	-	, i		-		-	
13 Mai 1777		15	0	172		0			50
		15	0	172		0	8		25
		15	0	172		0	8	32	0
16 Avril		15	0	172		0	1	33	0
13 Mai 1777	20	15	0	172	20	۵	8	3	45

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			Lono	Es T.				
	р.	М.	5.	D.	N.	5.	D.	M.	5.
27 Juin 1764	20	Iς	0	183	4	0	9	47	0
WALLIS.		-		1	•		-		
23 Mai 1767	20	20	0	245	20	0	5	0	0
Cook.					_		1 1		
26 Juin 1774	20	23	0	183	20	0	12	6	0
24 Juin		24	0	183	56	0	11	40	0
CARTIRET.	1			1	•			•	
12 Juillet 1767	20	36	0	211	56	0	4	40	0
Cook.	1			1			1		
5 Juillet	20	37	0	178	15	0	12	30	0
CARTFRET.	1			1			1		
12 Juillet 1767	20	38	0	211	35	0	5	0	0
WALLIS.	1			i			1		
I Juin 1767 Соок.	20	38	0	229	50	0	1 5	. 9	0
27 Septembre 1773	20	40	0	191	23	0	111	42	0
COOK ET BAYLL		-1-		1	-,		1		
8 Juillet 1774	20	42	0	174	53	0	12	59	0
BAYLI.							١.		
30 Mars 1777		43	0	198		0		50	0
	20	43	0	11,8	5+	0	7	5	30
Cook,			_	108		0	1 -		0
COOK ET BAYLL	20	43	0	1 190	,0	0	1 7	21	0
6 Juillet 1774	20	:6	0	177	5	0	1,	44	0
WALLIS.	1 20	,0	-	1 -//	,	•	1	77	
20 Mai 1767	21	0	0	250	48	0	1 5	0	0
Соок.				1			1 ′		
21 Mars 1774	21	1	0	243	37	0	3	4	0
BAYLI,	1			1 .					
28 Septembre 1773		3	0	189		0	9	44	0
CARTERET.	21	4	0	198	32	0	1 9	58	0
13 Juillet 1767	21	7	0	210	21	0	١,	46	0
,		-	-	. 210		-			ON.

Deposits Goods

			_						
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES. L			Long	itei	oes.		LINA Est	
	D.	м.	s.	D.	M.	s.	D.	м.	5.
Byron. 19 Octobre 1765	21	10	0	233	18	0	0	0	0
BAYLI. 30 Septembre 1773	21	10	0	185	2	0	9	41	0
Cook. 1 Octobre 1770	21	2 I	0	183	21	0	10	42	0
CARTERET. 10 Juillet 1767		38	0	215		0	4	20	0
Is Juillet		46	0	205		0		-	0
3 Août 1773 Carteret. 22 Juillet 1767	22	8	0	223	•	0		54 34	0
Соок.			•			-			
19 Juillet 1777	22	•	0	184		0		41	51
18 Juillet 1777 27 Mars 1777		35 48	0	183	55	0	8	43 23	0
		50	0	156	13	0	8	19	0
COOK ET BAYLI.		50	٥	155		0	1	52	
27 Mars 1777		50	0	156		0	8	1 I 22	
		50	0	156		0	9		30 20
Cook. 27 Mars 1777		50	0	156		0	6	42	
	22	50	0	156	33	0 0	8	53 14	20
	22 22	50	0	156	33	0	8		40
18 Mars 1776	23	50	0	156		0	9	26	15
						-	O a		

) 		_			_	_		_	
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DĒS.	Long	מטדנו	Es.	Dici	LINA Est	
	Byron.	υ.	м.	5.	D.	м.	8.	D.	м.	5.
ĺ	14 Mai 1765 Bougainville.	23	0	0	256	7	0	3	20	0
	En 1766	23	ю	0	243	27	0	2	30	0
	2 Octobre 1774 BAYLL	23	18	0	167	9	0	9	27	0
	26 Mars	23	21	0	198	20	0	8	17	0
ļ	En 1766		24	0	246		0		39	0
1	BAYLI,		30	0	247		0	1	0	0
1	16 Mars 15 Mars 1777		36 46	0	158		0	8	52 52	40
	8 Juillet 1767 Cook et Bayli,		46 46	0	156 217		0	, ,	22 56	45
ı	21 Mars 1777 25 Mars		46	0	156		0	7	47	35
1	21 Mars		46 46	0	156		0		22	
1	25 Mars		46	0	156		0		31 31	45
1	25 Mars 1777	23	46	0	156	22	0	8	16	15
1	******************	23		0	156	22	0		26	3
ı	BOUGAINVILLE.	23	46	0	156	22	0	8	40	55
1	En 1766	24	0	0	248	19	0	2	4	0
1	17 Juin 1767	24	4	0	244	58	0	1	5 1	0
Ì	7 Août 1777	24	6	0	207	5	0	7	30	0
	7 Juillet 1767 CARTERET.			0	217	40	0	4	2	0
1	7 Juillet 1767	24	10	0	217	40	0	,	12	0

	<u> </u>			_	_	_	_	_	_	
Noms des Voyageurs	LATITUDE S.			LONGITUDES.			DÉCLIN AISON			
	LATITODE S.			201101102251			Esτ.			
DES OBSERVATIONS.										
	D.	м.	8.	D.	M.	s.	D.	м.	ε.	
Byron.			_	١					_	
10 Mai 1765	24	30	0	259	50	0	4	45	0	
CARTERET.			_			0	١.		-	
6 Juillet 1767		32	0	219		0		16	0	
3 Juillet	25	0	0		•9	•	1	30	0	
COOK ET BAYLI.	25	0	0	206	50	0	۱ ,	40	40	
Cook.	2)	O	۲		,-	•	l ′	49	45	
7 Août 1777	25	0	0	206	50	0	6	1	20	
7 Aut 17/7	25	0	0	206		ō		39		
	. 25	ō	0	206		0		20		
	25	ō	o	206	śo	0		52		
CARTERET.	ĺ									
2 Juillet 1767	25	2	0	223		0	2	46	0	
8 Avril 1777	25	17	0	205	21	0	7	9	30	
COOK ET BAYLE.	1						١.			
6 Août 1777	25	17	0	.205	21	0	8	9	0	
BAYLI.			_			_	١.	6	0	
6 Août 1777	25		0	205		0	ا ۾	12	0	
Соок.	-,	• /		20,		•	ľ	•	•	
6 Août 1777	25	17	0	205	21	0	7	37	27	
	25		0	205		0				
	25	17	0	205	31	0	8	45 40	5	
CARTERET.	1									
4 Juillet 1767	25	24	0	220	17	0	3	43	0	
BAYLI.	Ι.			108		_	١.		0	
23 Mars	25	31	0	198	23	O	l °	44	0	
BOUGAINVILLE.	١.,	34	0	250		0	١,	39	0	
BAYLI.	1 2,	24	9	-,0	-)		1 '	,,	4	
24 Juillet 1777	25	45	0	189	52	0	8	18	0	
CARTERET.	۱ -	.,		1	•		1			
I Juin 1767	25	51	0	273	22	0	8	8	0	
•						0	CI 2			

	_		_		_		_	_			
Noms des Voyageurs	1						DÉCLINAISON				
ET DATES	LAT	ITU	DES.	Lone	SITU:	DES.		Es 1			
DES OBSERVATIONS.				1				-51			
	D.	м.	£.	D.	24.	s.	D.	M.	4		
Pougainville.		-	-	1		-	-	-			
En 1765	25	56	0	251	0	ó	1 3	37	0		
(cox.	1	•		l ′							
27 Juillet 1777	25	57°	0	192	35	0	8	12	34		
CARTERET.	1 .										
2 Juillet 1767	26	0	0	226	40	0	2	32	0		
18 Mars 1774	26		_	1		_	Ι.				
BAYLL	1 20	5	0	246	3	0	1 2	34	0		
21 Mars	1 26	15	0	198		_	1 .	53	_		
CARTERET.	1 20	٠,	0	1,00) 5	0	ı °)3	0		
10 Juin 1706	26	26	0	275	20	0	8	10	0		
		30	0	259		0		40			
Cook.	1	-		-,,,		-	Ι,	70	-		
26 Juillet	26	41	0.	191	35	0	7	52	26		
BAYLI,			- 1					-			
5 Août	26	44	0	204	14	0	8	6	0		
BOUGAINVILLE,			1								
En 1765	26	50	0	253	5	0	3	0	0		
12 Juin 1767	1 .	53	_			_					
BAYLL	26	53	0	257	14	0	4	13	0		
21 Mars 1777	27	1		156	3 -	0	-		10		
20 Mars	27	î	61	156		.0.	8	3 23	20		
21 Mars	27	î	ŏ	156	3	0	8	57	40		
	27	î	ŏ	156	3	0	0	43	40		
	27	1	0	156	3	0	8	43	45		
COOK ET BAYLL	1			, .	-			-,	۳,		
21 Mars 1777	27	1	0	156	3	0	8.	9	0		
	27	1	0	156	3	0	9	í			
	27	1	0	156	3	0	9	7	0		
Cook.	1		- 1			- 1		_			
21 Mars 1777	27	1	0	156	3	0		38	٥		
	27	1	0	156	3	0	8	35	15		
	27	1	0	156	2	0	8	53	40 1		

	-		
Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	LATITUDES.	Longitudes.	Diclinaison Est.
	D. M. S.	D. N. S.	D. N. S.
8 Mars 1774	27 4 0	253 37 0	4 31 C
CARTERET.			
8 Juin	27 20 0	259 44 0	5 45. 0
7 Juin 1766 Bougainville.	27 23 0	260 19 C	5 45 0
En 1766	27 30 0	256 0 0	3 40 0
BAYLI.	-/ 30 0	, ´	
21 Mars	27 34 0	198 58 0	8 54 0
I Anût 1777 Bougainville,	27 43 0	200 16 0	7 7 37
En 1766	27 47 0	257 30 0	4 15 0
Cook.			. ,
31 Juillet	27 51 0	108 25 0	7 44 7
27 Juillet 1773	27 53 0	222 18 0	5 0 0
20 Juin 1767	28 4 0	241 6 0	2 9 0
18 Juin	28 7 0	243 40 0	2 0 0
16 Juin	28 11 0	246 20 0	200
4 Mai	28 12 0	261 5 0	6.00
Cook.	.0		
7 Mars 1774	28 20 0	255 32 0	4 45 0
8 Octubre 1773	28 25 0	168 1 0	13 19 0
14 Octobre 1773	28 38 O	177 48 0	11 11 0
20 Mars 1777	28 46 O	108 20 0	10 9 0
	28 50 0	156 17 0	8 59 15
	28 50 0	156 17 0	0 48 25
20 Mars 1777	28 50 0	156 17 0	11 12 45
20 Mars 1777	28 50. 0	156 17 0	980
	28 50 0	156 17 0	9 21 0
	28 50 0	156 17 0	9 39 54
26 Juillet 1773	28 53 0	222 5 0	5 3 0

		_									
Noms des Voyageurs et dates des Observations,	LATITUDES.			LONGITUDES,			DÉCLINAISON E s T.				
9 Octobre BAYLI,	28	м. 54	0	166	м. 5G	s. O	13	м. 9	s. O		
10 Octobre 1774 Cook et Bayli.	28	57	0	165	35	0	11	9	0		
19 Septembre 1769	29	0	0	198	6	0	8	32	0		
23 Juillet	29	22	0	223	23	0	5	34	0		
6 Mars 1774 CARTERET,	29	33	0	256	32	Q	4	47	0		
28 Avril 1767 Cook.	29	45	0	277	45	0	9	40	0		
15 Octobre 1773 22 Juillet 1773 2 Mars 1774	3.1		0 0	177 223	23	0 0	5		0 0		
BAYLI.	31	12	٥	255	6	0	4	36	0		
16 Octobre 1774 Соок.	31	41	٥	177	7	0	11	2	0		
10 Mai 1770	32 32	2	0	149	35	0	8	0	O		
I Mars 1774 BAYLL		28	0	150°		0	3	10 45	0		
17 Octobre 1773 Соок.	32	41	0	178	3	0	10	49	0		
13 Octobre	32	55	0	165	55	0	10	0	0		
26 Décembre 1766 BAYLL	33	18	٥	286	5	0	22	50	0		
24 Septembre 1769 16 Mars	33		0	184	44	0		48	0		
Соок	33		0	158	13	0	8	56 55	0 40		
16 Mars 1777	33		0	158		0		22			
	33	36 36	0	158		0		24	0		

		_		_	_	_		
Noms des Voyaceurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Lone	ITUD	£s.	Dictin.	
	μ.	N.	5.	ъ.	м.	8.	D. M.	5.
16 Mars 1777		36	0	158	13	0	10 18	
		36	0	158		0	10 34	
	33	35	0	178	13	0	10 36	
COOK ET BAYLI.	33	36	0	158	17	0	11 31	0
16 Mars 1777	22	36	0	1,8	T 2	0	10 41	20
		36	ō	158		ō	12 44	
CARTERET.		,			.,		1	
En Mai 1767	33	40	0	278	43	0	111 0	0
En Mai 1767	33	45	0	276	49	0	10 24	0
BAYLL	1				_		1	
18 Octobre 1773	33	48	0	177		0	10 49	
15 Mars 1777	33	52	0	196	0	0	10	7 0
25 Avril 1770	١.,	20	_	148		_	8 48	
27 Février 1774	1 34	29 53	0	255		0	3 44	
24 Avril 1770	35		o	147		0	7 5	
4 Octobre 1774	1 27	26	0	168	48	o	10 0	
BAYLI.	Τ"			1	Τ-		1	
15 Octobre 1774	35	32	0	168	30	0	10 1	3 0
Cook.	1 -			1			1	
19 Avril 1770		50	0	147		0	3 1	
21 Avril	36	18	0	147	40	0	10 4	2 0
COOK ET BAYLI.	١,			1			1	
29 Septembre 1773	30	18	0	147	40	0	10 4	2 0
19 Juillet 1777	1 .6	34	0	224	28	0	5 3	1 0
BOUGAINVILLE.	130	34	0	224	20	0))	, ,
En 1766	. 26	36	0	266	10	0	10 2	t o
Cook.	1 '	,-		1	,-	-	1	
26 Février 1774	. 36	37	0	255	42	0	5 5.	3 0
BAYLI.				1 .			1	
23 Février 1774	37	40	0	260	33	0	95	1 0
COOK ET BAYLI.	1		_	1			1	
5 Octobre 1769	· 1 37	7 0	0	184	. 8	0	12 5	0 0

		_			_			_	_
Noms des Voyageurs	.						Déci	LINA	1501
ET DATES	LATITUDES.			Lon	GITU	DES.	1 ,	Езт	
DES ODSERVATIONS.								C 3 T	
	υ.	м.	s.	D.	м.	s.	D.	M.	8.
Cook.	1								
5 Octobre 1769	37		C		35	0	1.4	2	0
6 Octobre	37		0	176		0	15	.4	0
24 Février 1774	37		0	2,9		0	8	18	0
25 Février	37		0	255		0	8	50	0
18 Juillet 1773	37		0		30	0	5	29	0
CARTERET.		-		+	/	0	,	-9	
30 Août 1769	38	20	0	210	29	0	7	9	0
11 Avril 1770	38	30	0	154	35	0	13	48	0
10 Avril	38		0	15.4		ō	lii	29	o
21 Octobre 1773	39		0	176		0	1	12	0
7 Mars 1777	39		0	165		. 0	10	11	35
	39	17	0	165		0	10	56	5
	39	17	0	165		0	11	13	36
	39		0	165		0	11	29	45
BAYLI.	39	17	٥	165	3	0	11	53	15
7 Mars	30	17	اه	165	. 3	0	111	,	40
	39		ŏ	165	. 3	0	iii	10	
		17	0	165	3	0	12	6	0
COOK ET BAYLI,	"	,	- 1	,	,		1		
7 Mars 1777	39	17	0	165	3	0	10	59	0
BAYLL			_	-06					_
5 Mars 1777		19	0	186		0	3	42 55	0
9 Mars 1777	39	23	°	192	23	0	°))	0
13 Avril 1770	39	23	0	153	33	0	12		0
10 Mars 1777	39		0	161	33	0		29	
	39		0		3.3	0		56	25
•••••	39		0		33	0	11		57
COOK ET BAYLI.	39	24	0	16 i	33	0	9	36	50
10 Mars 1777	39	24	0	161	33	0	9	0	45
							10	N	lars

Noms des Voyaceurs ET dates des Observations.	LATITUDES.		Longitupes.			Declinaison Est			
10 Mars 1777	ь. 39 -39 39	21	s 0 0 0	161 161 161	м. 33 33 33	s. 0 0	10 10 12	41	
10 Mars 1777	39 - 39 -		000	191 189 161		000	9 10 10		0 0
14 Avril 1770	39	30	0	151	37	0	11	30	0
5 Mars 1 7. 7 Cooκ.	.39	45	0	186	15	0	10	٠9	٥
4 Mars 1774	39	56	0	256	36	0	4	50	٥
CO: K ET BAYLL	40	22	0	ر6،	20	0	. 13	21	٥
10 Vévrier 1777 Cóok.	40 40		0	171	9	0 0	12	42 51	50
10 Février 1777 11 Avril 1770 10 Février 1777	40 40 40	36 46	0000	171 171 171		0000	13 13 13 14	47 50	20 10
5 Mars 1777	41	25	0	-268	45	0	11	9	٥
COOK. 5 Mars 1777 27 Février. COOK et Bayli.	41	25 25 25 29	000000	168 168 168 167 174 174	45 45 45 49	000000		50	0 52 0 45
27 Février 1777			0	174		0		41 4)	. 5 . 5

	_		_	_	_		
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			LONGITUDES.			Déclinaison Est.
	_		_	_	_	_	-
	D.		s.	p.	м.	8.	D. M. 6.
27 Février 1777	41	29	0	174	49	0	12 58 45
	41	20	0.	174	49	0	13 0 15
POUGAINVILLE.	١.	_			."		1 '
			_				
En 1766	42	3	0	225	20	0	3 2 0
Cook.							1
7 Février 1777	42	4	0	165	7	0	12 38 0
	42		o	165	ź	ō	13 0 55
				165	7		
	42	4	0			0	13 2 0
	42	4	0	165		0	13 29 0
5 Février	42	29	0	161	44	0	11 34 30
WALLIS,	i			i			ł
21 Avril 1767	1 42	30	0	261	40	0	12 0 0
	7-	,,,	-		49	•	1
Cook.				1 -			1
13 Juillet 1770	43	2	0	218		0	5 37 0
30 Janvier 1777	43	15	0	146	17	0	5 13 25
11 Juillet 1773	43	16	ō	217	26	0	1 18 0
28 Janvier 1777	43	21	ŏ	145		ō	5 53 16
5 Mars 1774				168	45	0	12 6 0
3 10 a13 1 / 74	43	25	0			_	
21 Janvier	43	27	0	140		0	1 4 25
	43	27	0	140	10	0	1 15 40
	43	27	0	143	10	0	1 58 0
	43	27	0	140	10	0	2 44 50
COOK ET BAYLL. *	1 "	,		'		-	1
7 Février	43	27	0	173	24	0	12 52 0
BAYLI.	4)	-/	٧ ا	-/3	24	,	1 12 0
		-0+	_ 1	0		_	1 200
20 Janvier 1776		28°	0	138		0	2 0 0
	43	29	0	138		0	2 9 0
22 Janvier 1777	43	30	0	141	35	0	4 0 0
Cook.	1		- 1				1.
21 & 22 Janvier 1777	43	30	0	140	18	0	2 28 44
	43	30	0	140		ō	2 45 38
		30	0	140		0	
22 Janvier	43					0	
v. Tuillet annu	43	33	0	140			
11 Juillet 1773	43	34	0	205	39	0	500

		٠,٠	, ,				_		-
Noms des Loyageurs et dates des Observations.	LAT	tTU	DES.	Lone	utu	DES.	Dác	LINA Est	
	D.	м.	s.	D.	м.	ş.	D.	м.	s.
BAYLI. 21 Janvier 1777	١		_			_	١.		_
		35	0	139		0.	12	50	0
24 Janvier 1777	43	35	0	145	٠,	0	1		
Cook,	1	4*	0	14)	0	0	١,	,,	•
4 Février 1777	43	43	0	159	3	0	9	37	10
4 Février	43	43	0	159		0		27	0
	43	43	ю	159	3	0	12	13	30
24 Janvier		45	30.	* 145		10	7	25	13
TO Juillet 1773	43	46	0	213	22	0	3	0	0
7 Mars 1773 Cook.		47	0	138	40	0	1	13	0
23 Janvier 1777	43	48	0	144	3 I	0	1 5	ςI	13
6 Février 1777		49	0	162		0	12	40	ó
		49	0	163	6	0		18	
COOK ET BAYLI.		49	0	162	38	0	14	26	20
6 Février 1777	43	49	0	162	38	0	12	43	40
Соок.	43	49	0	162	38	0	13	22	5
4 Février 1777	43	54	0	153	22	0	12	0	0
28 Avril 1767 Cook.	44	27	0	276	11	0	15	10	0
22 Juin 1773	44	41	0	195	12	0	10	19	0
2 Février 1777	44		0	153		0		36	44
En Mai 1773		47	26	163	53	0	13	49	0
26 Avril 1767	45	47	26	276	13	0	16	17	0
En 1766	46	33	0	285	0	0	19	16	0
15 Juin 1773	45	46	0	183	35	0	11	24	30
						R	T 2		

			٠,٠	- /						
	Nons des Voyageurs et dates des Ofservations,	LAT	ITU	D E S.	Lone	DITU	DES.	Dic	LINA Est	
1								1		
		D.	M.	s.	D.	N.	5.	D.	м.	_
1	23 Mirs 1773	47	46			22		13		
1	11 Janvier 1774		51	Ö	235		0			0
1	CARTERET.	1 47	,,	-	-,,,	-5	0	4	34	0
1	CARTFRET.	١.						1		
1	20 Avril 1767	48	4	0	276	39	0	17	20	0
1	Coex.									
ł	15 Février 1777	40	0	0	261	57	0	10	20	0
ł	8 Janvier 1774		7	0	226		0		26	
	CARTIRIT.	177	. ')	-	ľ	20	0
1	18 Avril 1767	49	.0	_	١.			1		
i		49	10	0	l			17	36	0
1	Cook.	1						ì		
ł	12 Janvier 1774	49	32	0		43	0	4	0	0
1	17 l'écrier	49	32	0 •	262	2.1	0		4.2	
J	22 Mars 11-73	-9	55	0	157	3	0		59	
1	BOUGAINVILLE.				1	-		1 '	19	_
i	En 1766	50	2	0	276	54	0	18	0	0
1	Coox,	1			1	7.1		1	-	•
1	13 Février 1774	10	13	0	261	24	0	1.	30	0
ı	§ Décembre 1773		15		177				25	
ł	12 Février 1774		15		262	17	0			0
ł	7 Janvier 1774		36		224			1 1 2	30	0
ı	BAYLI.	,,,	5.	0	224	17	0	0	36	0
ł	15 Novembre 1774			_	.0.	-0	_			
ł	Byron.),1	1.4	0	184	10	0	9	52	0
1	10 Janvier 1765			- 1	0				-	
1	8 Lovies	51	31	0	278			20		0
ı	8 Janvier	5 I	50	0	277	49	0.	20	0	0
1	6 Innin			- 1			- 1			
1	6 Janvier 1774	52	0	0	222	3	0	7	7	0
1	Cook.			i			- 1			
۱	20 Mars 1773	52	22	0	152	28	0	13	40	0
ı	BOUGAINVILLS.			- 1	_		- 1	-		
1	En 1766	52	22	0-	270	16	0	19	0	0
ı	WALLIS.				.,			- 4	-	~
1	4 Mars 1767, dans le			- 1			- 1			
ı	Détroit de Magellan.	52	22 .	01			1	23	0	٥
		,-		- 1				- >	-	-

		- '	<u> </u>				_	
Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Longitui	rs.	Dúci • I	INA Est.	150 %
CARTERET.	D.	м,	s.	D. M.	5.	D.	м.	à.
En Décembre 1766, à l'Isle Elisabeth, au Détroit de Magellan		•				22	56	0
En Décembre 1766	52	23	0	279 33	О.	22	0	0
17 Décembre 1766	52	24	0	288 29	0	23	0	0
13 Novembre 1774	52	44	0	187 38	0	10	26	0
WALLIS. 11 Avril 1767 18 Février , dans le	52	46	0	281 35	ò	23	0	. 0
Détroit de Mage lan	53	5	0			22	40	0
4 Novembre 1774 10 Février 1774 7 Décembre 1774 17 Décembre CARTIELT.	53	15 17 19 21	0000	236 53 260 11 248 47 281 18	0000			0000
En Décembre 1766	53	23	0	289 33	0	22	50	٥
14 Décembre 1774 16 Décembre 1773 Wallis,	.53 53	25 26	0 0	270 39 277 58	00.	14	14 38	0 0
22 Décembre 1766 Au Cap Quade, Détroit		30	0	287 45	0	22	40	٥
de Magellan		33	0			22	35	٥
I Décembre 1774 WALLIS. 27 Décembre , Rade		40	0	174 27	0	9	58	0
d'Yorck, au Détroit de Magellan		40	0			22	30	. 0

				_	_		_	_
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATIT	UDES.	Long	ITUDI	18.,	Déci	INAI	
	D. N	1. 8.	D.	м.	ş.	D.	м.	5.
			285		0		30	0
20 Janvier, au Cap Hol-	53 4	, 0	200)	•	**	,	
	1					١		_
lande, même Ditroit.	53 50	• 0				22	40	0
23 Janvier, au Cap Galant,						1		
même Détroit	53 50	0.0				22	40	0
Cook.						1		
2 Octobre 1774	54 50	5 0	212	3.5	0	1	28	0
En D.cembre 1766, à	,4 ,		-2-	,,	-			
la hauteur du Cip			1			Į.		
Forward, au Détroit			ŀ			1		
de Magellan	}		í				10	0
	54	3 0	1			22	10	v
WALLIS.			}					
19 Janvier 1767, au			ł					
même Cap	54	3 0	l			22	40	0
Cook.	1 ' '		l			i i		
A la Rade d'Yorck , Dé	1	`	1					
'troit de Magellan			1			22	22	0
Au Port de Famine	i		1			1		
même Détroit	l		l			١.,	22	0
				- 0	_		31	
4 Février 1777		0 0	. 41		0			0
19 Mars 1773	55		149		0		19	0
25 Novembre 1774	55	9 0	208		0		35	0
23 Novembre	55 4		201		О		24	0
En Janvier 1769	55 5		289		0		30	0
16 Janvier 1774	56 I	9 0	238	11	Ó	9	26	0
BAYLI.	1 '	-	-		-	1		
2 Janvier 1774	57 5	8 0	220	22	0	1 11	12	0
Cook.	1′′′	_ 0	1	-,	_	1		-
16 Mars 1773	58 5	8 0	142	8	0	١.	3 I	0
31 Décembre	59 4		222		ö			o
26 Janvier 1769	60 1		283		0		9	0
11 Décembre 1773						27	.8	
COOK LT BAYLL	60 4	2 0	184	51	0	17	18	0
	1 .					1		
22 Janvier 1774	0.2	9 0	1 244	4 I	0	10	59	0

		_	_		_	_	_	_	_
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Long	ITUE	Es.	Déci	IN A	
						_	_	_	
Cook.	. в.	M.	8.	D.	м.	s.	D.	M.	8.
23 Janvier 1774	62	22	0	247	13	0	11	55	0
20 Décembre 1773	62	24	0	219	42	0	13	46	0
20 Janvier 1774		34	0	241		0	IO	24	0
3 Février 1774		42	0	257		0	22	55	0
2 Décembre 1773		46	0	187	9	0	19	13	0
BAYLI	1					_	10	8	0
18 Décembre 1777	64	41	0	205	29	0	10	0	0
10 Décembre 1773	64	49	0	208	H	0	13	24	0
4 Février 1774	65	42	0	257	ςI	0	25	42	0
3 Février	66	23	ō	222		0	15		0
2 Décembre 1773		36	0	248	5	0		20	0
20 Janvier 1774		0	ō	250	30	0	24	18	0
-93	1 "			1 ′			1		
1	1			1			Dici		
Byron.	1			1			10	UES	T.
30 Octobre 1765	7	14	0	253	14	0	0	30	0
COOK ET BAYLI.	1.			1					
23 Mai 1777	19	46	0	171		0		19	
	19	46	٠0	171	56	0		3 I	
18 Mai	19	46	0.	173		0	10	40	15
23 Mai	19	46	0	171	56	0		47	
	19	46	0	171	56	0	10	53	30
Cook.		.6		183	12	0	0	45	_
18 Mai 1777		46	0	183	2	0	0	46	0
8 Mai		45	0	171		0		21	
18 Mai		46	.0	171	18	0		28	
		45	0	161	44	0	11	44	
23 Mai		46	0	171		0	8		30
6 Juin			0		55	0			
		55	0	171	55	0	8	35	45
		55	0	171	55	0		55	
	. 19	55	0	171	"	0	1 9))	4)

					_	-	
NOMS DES VOYAGEURS ET DATES DES OBSERVATIONS-	LAT	itu i	e s.	Long	ITCE	E6.	Ourst.
	·	_				_	
Byron,	ν.	м,	5.	ν.	м.	5.	D. M. b.
22 Mii 1765	20	5.2	0	241	57	0	19 0 (
19 Octobre 1765	1 .1	ío	0	231	20	C	000
23 Octobre	21	18	0	2,9	21	O	I 20 0
Соок. 19 Juillet 1777	١.,	25	0	171	9	С	8 28 1.
		25	0	171	. 9	C	8 28 4
		25	0	1 1	. 9	C	8 3+ 3
31 Juillet		25	0	171	9	0	8 47 4
19 Juillet	22		Ü	171	9	0	8 49
	22		. 0	171	9	0	9 2 3
6 A út	25	17	Ü	140		c	7 30 2
27 Juilet	25		0	152	35	c	3 3 3
2/ /	25		0	162	35	0	8.81,
	25		0	1/2	35	0	8 1, -,
17 Juillet	25		0	102	35	0	8 24 4
26 Juillet		41	0	163		o	6 45 0
		41	0	163		ò	8 6 15
		41	o	163		0	8 1 6
		41	0	163		0	8 37 30
I Août	1 23	43	0	154		0	5 54 15
COOK ET BAYLL	1 ~	43	-	177	7.7	-))+ ')
1 Août 1777	27	43	0	15.4	5.1	С	6 59 15
	27	43	0	154		C	7 8 45
	27	43	0	154		0	7 13 14
Cook. 1 Août 1777							
6 Aout		43	0	154		0	7 41 45
31 Juillet.		43	0	154		0	7 48 3.
31 Junet.		- 5 1	0	156		С	
			0	156		0	7 30 45
		51	0	156		0	7 32 30 7 37 C
		51	0	156		0	
Waltis.	1 27	51	0	156	45	0	8 18 1;
11 Février 1768	. 34	. 0	0	159	3.5	0	19 10 0
•	. 57			. "	٠,	-	, , ,

Cook.

NOME DES VOYAGEURS		-					Dier	INA	ISON
ET DATES	LAT	ITU	DES.	Lone	וטדוו	DES.			
DES OBSERVATIONS,							0	UES	т.
	D.	M.	s.	D.	м.	s.	D.	М.	8.
Cook.	١.,		0	161		0	١		ž.
3 reviier 1/77	42		0	101	41	0	11	18	15
2 Juillet 1773	43	3	0		18	0	8	32	45
30 Juin 1773	43	7	0	108		o	7	19	0
COOK ET BAYLI.	77	,	•	1.5-		-	1 ′	19	·
I Juillet 1773 Cook.	43	7	0	199	51	0	6	55	0
30 Janvier 1777	43	ΙŞ	0	146	17	0	4	30	30
	43	15	0	145	17	0	1	- 3	0
	43	15	0	146		0	5		0
	43	15	0	146	17.	0	5	13	25
COOK ET BAYLI.							l		
30 Janvier 1777	43	15	0	146		0		20	
	43	15	0	146		0		24	
	43	ΙŞ	0	145		0		40	0
Соок.	43	15		146		0	5	50	0
3 Juillet 1773	43	18	0	202		0	7	43	
28 Janvier 1777	43	21	0	145		0		45	15
COOK IT BAYLL	43	21	0	145	20	0	1 5	53	16
28 Janvier 1777	43	2 I	0	1.15	28	0		24	20
257444444444444444444444444444444444444	43		0	145		o		44	
	43	21	0	145		o		46	
Cook.	1			1 ''			1 ′	•	, -
21 Janvier 1776	43	27	0	140		0	0	5	25
	43	27	0	140		0	0	43	
	43	27	0	140		0	1		40
22 Janvier	43	33	0	140		0	3	I	10
	43		0	140		0	3		30
	43	33	0	140		0	5		
2.1 Janvier	43		0	140		0	1 8	52	
24 Janvier.		43	0	145		0	10	41	20
	1 43	43	. 0	1.45))	0	,	-	20
							S s		

				_		-	_	_	_	_
	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Lond	itu	DES.		URS	ISON
1		_		_			_	_	_	
1	4 Février 1777	43	м. 43	s. O	159	м. 3	s. O	111	м. 27	s. O
1	* COOK IT BAYLI.							1		
ı	24 Janvier	43		0	145		0		13	30
1		43		0	145		0		18	15
1		43	43	0	145	55	0	10	23	10
ı	Cook.									
١	24 Janvier 1777	43		0	145		0	111	7	45
1	******************	43	45	30	145	5 I	10	7	25	13
1		43	48	0	145	47	0	3	3	55
1	23 Janvier	43	48	0	144	3 I	0	5.	51	13
1		43	48	0	144	31	0	1 5	57	ō
1		43		0	145		0		13	15
1		43		0	144	31	0		20	
1			48	0	144		0		22	
ı	COOK ET BAYLL.		•		- 44	,-	-	-		
1	23 Janvier 1777	43	48	0	144	3.5	0	5	16	40
1	24 Janvier	43	48	0	145		0	Ś		30
1	23 Janvier	43	48	0	144		ō		20	
ı		43		0	145		0		37	30
i	23 Juin 1773		38	0	196		ō		43	,
1	22 Juin 1773	44		0	105		o		19	
1	Cook.	77	7.		,,,,		•	١.٠	19	0
1	2 Février 1777	44	٢I	0	153	22	0	6	4	35
1		44		0	153		ō	١ŏ	35	0
1		44		0	152		ō	1 7	36	
1		44		0	153		ō		28	
1		44		0	153		0		28	45
1	COOK ET BAYLI.	**	, ,	,	-,,,		-	1		
i	2 Février 1777	44		0	153		0		56	10
ı	Соок.	44	5 I	0	153	22	0	7	7	25
1	IS Juin 1773	45	46	0	183	35	0	11	24	30
	2 Janvier 1774	51	37	0	180	24	0	15	30	0

None des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ıtu	DES.	Long	DITU	DES.	Dác: O	UES	
Bougainville.	D.	м.	s.	D.	M.	8.	D.	м.	8.
En Janvier 1768, au Port Galant, Détroit de Mageilan		40					١.,	30	
FURNEAU.		•	Ŭ					٠.	32
11 Janvier 1774		17	0	210				36	0
13 Janvier		36		212		0		20	0
14 Janvier	58	48	0	215		0	7	45	0
19 Janvier	59	24	0	238		0		25	0
22 Janvier	19	30		246		0	11		0
24 Janvier		35	0	252	19	0		12	0
2 i Janvier	60	9	0	244	23	0	11	6	0
31 Janvier	61	20	0	285	45	0	26	6	0
28 Janvier	61	45	0	268	35	0	22	48	0
20 Janvier	61	49	0	273	24	0	24	30	0



TABLES

CONTENANT LES OBSERVATIONS qui ont été faites, dans ces derniers tems, sur l'Inclinaison de l'Aiguille aimantée.

HÉMISPHERE BORÉAL. MER ATLANTIQUE.

Nons des Voyageurs Et dates des Observations.	LAT	ıru	DES.	Lond	itu:	DES.	Incl	INA	ISON.
BAYLI.	D.	м.	5.	D.	м.	s.	D.	М.	5.
15 Septembre 1776 Eckberg.	0	42	٥	344	11	0	24	2 I	45
En Mars 1774	0	49	0	337 337	59	0	26 27	45	0
Cook,	1	4	٥	337	53	0	27	ó	0
13 Août 1776 BAYLL	1	4	30	331	13	0	32	24	30
11 Juin 1780 Есквека,	1	10	0	331	5	0	29	28	30
En Mars 1774 · · · · · · · · Cook.	1	54	٥	337	54	0	27	52	0
30 Août 1776	2	9	45	332	44	0	33	15	0

Noms des Voyageurs	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	es.	INCL	INAI	son.
DES OBSERVATIONS.									
						-			
ECKBURG.	ь.	м.	5.	ь.	м.	δ	D.	м.	5.
En Avril 1775		14		335		0		52	0
En Mars 1774	2	22	0	337	57	0	29	26	0
29 Août 1776	2	43	55	334		0		30	0
17 Août	3	39	45	335		0		17	30
13 Juin 1780	3	48	0	331	45	0	32	52	0
En Mars 1774	3	49	0	337	57	0	30	48	0
LE GENTIL. En 1771	4	12	0	341	8	0	14	37	30
BAYLI.				1 .			1	-	-
8 Septembre 1776	4	24	0	343	45	0	31	16	30
Avril 1775 Cook.	٠.	28	٥.	333	42	0	31	52	0
25 Août 1776	5	2	´ o	3 3 7	25	0	37	25	0
16 Juin	5	25	0	330	17	0	35	37	0
En 1771 ECKBERG.	5	40	0	342	40	0	10	45	0
En Mars 1774	5	55	0	337	24	0	34	30	0
Cook. 23 Août 1776	6	2	0	336	53	0	38	3	0
BAYLI. 17 Juin 1780	6	26	0	331	40	0	39	0	0
Cook.							1 .		
22 Août 1779 Eckberg.	6	31	30	336	38	0	1	24	0
Avril 1775	6	43	0	331	56	0	38	22	0
En 1771	7	57	0	343	41	0	7	22	30
ECKBERG. Mars 1774	8	18	0	336	43	0	39	41	0

<u></u>		_	_		-	_	_		_
Nome des Voyageurs									
ET DATES	LAT	UTI	DES	Long	ITUI)L\$.	INLC	INAI	SON
DES OBSERVATIONS.									
	D.	N.	S.	- n	м.	5.	-	М.	
LE GENTIL.	-						-		-
En 1771	8	50	0	357	53	0	4	52	30
19 Août 1776	8	50	45	334	57	0	42	19	30
BAYLI 22 Juin 1780	0	43	0	328	33	0	43	26	20
Cook.	1					_	1		
23 Juin 1780		44		328		0		52	
18 Août 1776	10	0	0	334	43	9	44	12	45
En 1771	IO	2	0	349	28	0	0	45	0
ECKNERG.	13	21	0	357	49	0	14	37	30
Mars 1774	10	38	0	336	33	0	44	45	0
En 1776, 30 Août	11	0	0	334	5	0	44	39	45
LE GENTIL. En 1771	11	ίο	٥	351	2	0	1 2	30	0
Cook.	}			1			1	-	Ī
16 Août 1776		43		333		0		47	
Is Août	12	1	45	333	49	0	47	0	0
En 1771	12	Ι3	0	331	39	0	44	0	0
ECKBERG.	12	18	0	352	47	0		45	0
Mars 1774	13	1	0	335	33	0	46	52	0
Le Gentil.	13	12	0	330	55	0	46	30	0
Eckning.		43		356		0		37	
Mars 1774	15	0	0	336	15	0	49	56	0
12 Août 1776	15	8	0	333	57	0	51	0	0
CHAPPE.	15	τż	٥	203	42	_	1 27	1,	_

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LATI	TUI	23.	Longitus	ES.	INCLINAISON.
DES OBSERVATIONS	1		- 1			
	υ.	H.	s.	D. M.	s.	D. M. S.
En 1769	15		0	300 29	0	48 55 0
28 Juin 1780 ECKBIRG.	15	25	0	324 9	0	50 37 0
Mai 1775	16	10	0	324 42	0	49 55 0
26 Août 1776 Eckberg.	16	20	0	333 53	0	51 14 0
Mars 1774	16	40	0	336 15	0	53 0 0
28 Juin 1780	16	45	0	322 41	0	51 37 0
10 Août 1776 Le Genera	17	2	0	335 35	0	52 34 30
En 1771	17	7	0	327 52	0	50 0 0
En 1769	17		0	283 40	0	46 30 0
Le Gentil.	18		0	314 47	0	77 / -
En 1771 Eckberg.		-	0	327 16	0	51 37 30
Mars 1774	18		0	335 34	0	55 7 0
18 Juin 1779 CHAPPE.	18	35	45			38 30 0
En 1769	19	10	0			40 47 0
9 Août 1776	19	17	0	337 7	0	55 1 0
1 Juillet 1780			0	320 38	ō	54 40 0
En 1771	20	1	0	326 19	0	53 37 30
8 Août 1776	20	47	0	337 59	0	56 15 0
23 Août 1776	21	0	0	335 5	0	1 56 45 0

ET DATES DES OBSERVATIONS.	LAT 1	TUI	ES.	Long	TUE	Es.	Incli	NAIS	on.
	D.	M.	5.	υ,	M.	5.	υ.	м.	8.
ECKB: RG. Mars 1774 Chappe.	21	24	0	336	38	o	57	52	0
Cook.	22	18	0	271	41	0	49	0	0
7 Août 1776	22	25	0	338	35	0	57	25	0
Mai 1775	22	5 [0	321	38	0	59	30	0
En 1769	23	12	0	329	25	0	59	31	0
4 Juillet 1780 Coox.	24	2	0	318	15	0	59	42	45
4 Juillet 1783 6 Août 1776		4 24	30		50 24	0	59 59		0 45
Mars 1774 Mai 1775		25 11	00		6 46			11	0
En 1769	. 26	25	0	338	30	0	60	56	0
En 1771	26	34	0	322	52	0	58	45	0
Février 1774	. 27	36	0	338	45	0	62	11	0
19 Août 1776 Eckberg.	27	39	0	.327	5	30,	60	5 1	30
En Mai 1775	. 27	43	0	322	47	Q	63	22	0
En 1769	. 27	46	0	342	24	0	60	I	0
4 Août 1776 Соок.	. 28	26	0	322	3	0	60	52	30
4 Août 1776	. 28	30	30	1 341	15	0	61	52	30

Noms des Voyageurs et dates	LAT	IT U	DES.	Long	ITUI	DES.	Inci	INA	son.
DES OBSERVATIONS.			-						
Le Gentil	D.	м.	5.	D.	м.	s.	D,	м.	5.
En 1771	28	58	0	322	4	0	61	37	30
31 Juillet 1766 Le Gentil,	29	18	0	34I	8	0	62	17	0
En 1771 Eckberg.	1	54	٥	3 2 2	16	0	62	37	30
Février 1774	30	0	0	340	2	0	65	3	0
En Mai 1775 Le Gentil.		16	0	323		0	64	34	0
En 1771	31	6	0	322	16	0	63	15	0
12 Juillet 1780	32	11	0	317	25	0	67	0	0
Février 1774	33	1	0	340	46	0	66	22	0
13 Août 1776	1 2 2	10	0	340	26	0	65	20	0
13 Juillet 1780		17	ō	315		0		4Í	30
I 2 Août 1776 Eckberg,		4 8	0	342		30		1	
Mai 1775	34	57	0	324	36	0	66	32	0
28 Juillet 1776 Eckberg.	34	57	0	343	27	0	66	12	0
Février 1774 Cook.	35	41	0	341	38	0	67	11	0
17 Juillet 1780	36	13	0	317	34	0	70	3	30
Еп 1769 Соок.	36	31	0	350	56	0	72	24	0
27 Juillet 1776 BAYLI.	36	3,4	45	344	4	0	68	22	0
21 Juillet 1776 Eckberg.	37	5 I	0	320	39	0	70	t I	0
Février 1774	1 37	55	0	341	25	0	G8	,	0

		,, ,	<u> </u>		_				_
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	TUE	ns.	Long	ITUD	BS.	Incl	IN AT	on.
	D.	М.	5.	D.	м,	5.	D.	м,	6.
LE GENTIL.	38	15	0	321	55	0	68	37	30
Cook.	38	20	0	320	27	0	70	7	۰
26 Juillet 1776 Eckberg.	38	53	0	345	34	0		30	0
Маі 1775 Соок.	39	24	٥	325	56	0	68	49	0
9 Juillet 1780	39	33	0	316	32	0	65	I	10
9 Juillet 1780	39		0	315	47	0		1	
30 Juillet	39	57	0	325	58	0	72	52	30
En 1771	39	57	0	325	58	0	73	7	30
27 Juillet 1780 Cook.	40	5 5	0	323	28	0	72	30	15
28 Juillet 1780	41	9	0	326	16	0	72	7	30
Février 1774 Cook.	41	15	0	341	36	0	69	37	0
22 Juillet 1776 Eckberg.	44	5	0	349	25	0	71	34	0
Mai 1775	44	10	0		40	0		49	
Février 1771	44	30	0		38	0		11	0
Mai 1775	44	48	0	345	53	0	72	18	0
3 Août 1780 Cook.	45	8	0	333	4	0	73	24	20
5 Août 1780 Le Gentil,	45	50	0	3 38	17	0	72	15	0
A Balle, en Suille Eckberg.	47	55	0				71	30	0
Février 1774 A Paris	48	30	30	340	33	0		35	

			_			_	_	
	LAT	701	DIES-	Longia	UDES.	Inci	INAI	son
DES OBSERVATIONS.						1		
ECKBIRG.	D.	м.	8.	D. 1	4. s.	D.	M.	s.
Маі 1775 Ригрея.	49	17	0	352 2	7 0	72	11	0
5 Juin 1773 Есквека.	Près d	e Har	wich.			72	12	0
Février 1774	50	16	0	338 9	8 0	72	45	0
Май 1775 Ригррз.	50	30	0	355 4	7 0	71	52	0
2 Juin 1773	51	35	0	358 3	0 1	73	31	0
6 Juin	52	22	0	358 5	3 0	73	22	0
Février 1774 BAYLL	52	24	0	338 2	24 0	73	30	0
II Août 1780 Le Gentil.	52	28	0	341 2	20 0	74	18	20
A Berlin	53	3 [30			72	15	0
1780	53	33	0	341 5	3 0	74	49	30
Janvier 1774 BAYLI.	54	0	0	335 5	50 0	74	41	0
17 Août 1780 ECKBERG.	56	10	0	344 1	54 0	76	39	0
Janvier 1774	57	8	0	339 5	7 0	76	17	0
BAYLI.	57	15	0	359		74	41	0
20 Août 1780	58	44	0	352 1	13 0	1 76	28	30
26 Août ECKBERG.	58	\$6	0	354		75	52	0
Janvier 1774	59	39	0	349	20 0	76	48	0
A Pétersbourg Phipps.		59	0			73	45	0
14 Juin 1773		16	0	354		75	18	0
		16	0	354	38 c			0
,	1 60	18	0	356			0	0
						r		

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.	LONGITUDES.	Incumation
15 Juin 1773	D. M. S. 60 19 0 60 29 0 68 52 0	D. N. S. 357 18 O 357 15 O	D. M. S. 74 52 0 76 45 0 77 45 0
21 Juin 1773 22 Juin 24 Juin 30 Juin 24 Juin 26 Juin 28 Juin 29 Juin 30 Juin 30 Juin 30 Juin 30 Juin 24 Juin 30 Juin	73 22 0 73 36 0 73 49 0 74 30 0 77 48 0	357 35 0 356 59 0 1 35 0 2 5 0 356 58 0 7 33 0 4 45 0 7 6 0 7 3 0	79 4 0 77 52 0 80 35 0 79 30 0 80 35 0 79 22 0 81 7 0 80 26 0 79 30 0 80 45 0
Isle	80 12 0	6 43 0 7 38 0 359 37 0 12 51 0	82 8 45 82 0 0 81 52 0 82 2 30



HEMISPHERE AUSTRAL.

MER ATLANTIQUE.

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ITU	DES.	Longitude	s.	Inclinaison
DES OFSERVATIONS					_	D. M. S.
Cook.	p.	м.	s.	D. M. 1	ş.,	D. M. S.
I Septembre 1776	0	3	0	329 57	0	30 3 30
LE GENTIL.	١,	12	0	338 48	0	23 0 0
En 1771 Соок.	lٽ	12	Ü	330 40	_	2, 0 0
11 Juin 1780	0	19	0	331 35	0	25 52 0
BAYLI. 17 Septembre		49	0	343 8	0	21 45 0
ECKBERG.	١.	.,	_		0	26 18 0
Mars 1774	1	9	0	337 57	0	2, 10 0
2 Septembre 1776	1	32	0	328 57	0	27 51 30
LE GENTIL. En 1771	1	49	•	336 14	0	26 30 0
ECKBERG.	1					22 37 0
Avril 1775	2	4	0	337 35	0	22 37 0
En 1771 ECKBERG.	2	30	0	339 49	0	18 22 30
Mars 1774 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	40	0	337 33	0	22 30 0
9 Juin 1780	١,	12	0	332 31	0	20 15 0
3 Septembre 1776		14			0	24 43 0
BAYLI. 20 Septembre 1776	1 3	23	0	339 15	0	17 34 12

	Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	itu	DES.	Lone	HTU	ers.	Incr	INA	ISON.
	Le Gentil.	D.	N.	8.	D.	м.	٤.	D.	м.	5.
	En 1771	3	26	0	337	58	0	31	52	30
	4 Septembre 1776	4	40	45	327	1	0	22	15	30
	8 Juin	4	50	0	333	43	0	20	19	45
	7 Juin 1780 ECKBERG.	4	50	0	334	55	0	15	0	0
	Mars 1774 Le Gentil.	5	3	0	334	35	0	16	26	0
	En 1771 BAYLI,	5	31	0	337	43	0	33	15	0
	23 Septembre	7	0	0	337	15	0	13	36	15
	6 Septembre 1776 ECKBERG.	7	3	0	324	14	0	17	57	0
1	Avril 1775	7	6	0	342	37	0	1.	52	0
	Mars 1774		18	0	336		0		41	o
	7 Septembre 1776 ECKBERG.	8	10	0	323	35	0	14	17	30
	Avril 1775	8	50	0	344	17	0	12	41	0
i	5 Juin 1780	8	5 I	0	336	54	0	11	15	ю
ł	5 Juin 1780	8	٢I	0	337	2.2	0		0	0
ı	9 Septembre 1776 ECKBERG.		52	0	323		0		28	
	Mars 1774	9	52	0	336	29	0	7	48	0
	25 Septembre 1776 Le Gentil.	ΙQ	0	0	336	0	0	7	41	30
1	En 1771	10	0	0	3 3 6	2	0	42	0	0
ı		10	14	0	333		0	41		

		`	,,,	, ,						
	Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	ıtu	DES.	Long	itui	DES.	Incl	INA	son.
١		D.	м,	6 -	D.	м.	s.	D.	M.	s.
	ECKBERG. Avril 1775	. 10	21	0	345	19	0	4	56	0
	LE GENTIL. En 1771 BAYLI.	11	8	0	332	33	0	44	0	0
	Juin 1780 Cook.	11	15	0	340	3	0	5	12	0
	2 Juin 1780	11	15	0	340	20	0	2	30	0
ı	28 Septembre 1777	11	20	0	335	38	0	5	50	30
ı	IO Septembre 1776 ECKBERG.	11	25	30	323	11	0	. 9	15	0
	Avril 1775	11	42	0	346	42	0		12	0
1	1 Juin 1780 Cook.	11	50	0	340	59	0	1	58	0
١	31 Mai 1780 ECKBERG.		0	0	34I	-	0	-	12	С
1	Mars 1774	1	2	0	336	32	0	. 3	56	0
1	31 Mai 1780 ECKBERG.			0	341		0	1	14	30
ı	Mars 1774		19		336	13	0		52	
-	BAYLL	ł	32	0	347	52	0	3	30	0
1	31 Mai 1780 Cook.	1	37		341	43	0	ı	53	
	31 Mai 1780 BAYLL	1	46		341	50	0	1	18	30
	30 Mai 1780 ECKBERG.		54		342		0	ł		40
1	Mars 1774		2	0	336		0		51	0
- 1		13	21	0	335	55	0	0	3	0

Noms des Voyageurs BT DATES DES OBSERVATIONS.	LAT	ITU	DES.	Lone	ITUI	DES.	inci.	IN AI	son.
BAYLL	ь.	м,	8.	D.	м.	s.	D.	м.	5.
27 Septembre 1776	١,,	30	0	334	,,	0	١,	25	70
30 Mai 1780		33	0	342		0		51	0
Cook.	,	,,		77-	,	-	1	,	
30 Mai 1780	13	39	0	342	43	0	4	41	15
BAYLI.			-						
29 Mai 1780 ECKBERG.	13	47	0	343	1	0	2	48	30
Avril 1775	13	54	0	348	59	0	4	45	0
Mars 1774		57	0	335	ςí	0		37	0
		29	0	335	57	0		12	0
Avril 1775	14	43	0	349	48	0	6	56	0
28 Mai 1780	14	50	0	344	21	0	6	6	10
27 Septembre 1776		śΙ	0	334		0	1	16	
Cook.	14	5 1	0	334	19	0	1	36	30
28 Mai 1780 Eckberg.	14	56	0	344	35	0	6	56	30
Avril 1775	15	35	0	350	35	0	9	52	0
27 Mai 1780	1.	54	0	345	2.7	0	8	27	15
13 Septembre 1776	16	74	0	323		ő		21	6
ECKBERG.	16	4	0	322		0	3	58	0
Janvier 1774	16	8	0	352	40	0	124	19	. 0
Miars		33	0	335		o	4	26	o
BAYLI, 26 Mai 1780						_	1		
Cook.	10	40	0	346	37	0		45	20
14 Septembre 1776	17	22	0	322	15	0	6	27	0
25 Mai 1780 Cook.	17	5 2	0	347	41	0	12	43	10
25 Mai 1780	18	12	0	348	28	0	13	37	0
							Ec	KR	ERG

Nome det Voyageure Rechiered Rechier				-5-						_
ECKBERG. Mars 1774		LAT	1101	Es.	Lond	ITUI	Es.	Incl	IN AT	son.
ECKBERG. 18 17 0 336 6 0 8 27 0 14 GENTIL 29 Septembre 1776. 18 45 0 337 12 0 10 37 0 Mars 1774. 19 36 0 337 12 0 10 37 0 10 Octobre 1776. 20 49 0 337 32 0 14 15 0 ECKBERG. Mars 1774. 21 15 0 337 30 0 12 2 30 La GeNTIL En 1771. 21 8 0 1 27 0 23 0 0 ECKBERG. Mars 1774. 21 15 0 337 50 0 16 30 0 ECKBERG. Mars 1774. 21 15 0 337 50 0 16 30 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 337 50 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 339 10 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 339 10 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 339 10 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 18 0 337 80 0 22 45 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 22 45 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Auril 1780. 23 34 0 355 19 0 24 47 45 ECKBERG. Avril 1780. 23 35 0 340 57 0 21 10 0	DES OBSERVATIONS.									
ECKBERG. 18 17 0 336 6 0 8 27 0 14 GENTIL 29 Septembre 1776. 18 45 0 337 12 0 10 37 0 Mars 1774. 19 36 0 337 12 0 10 37 0 10 Octobre 1776. 20 49 0 337 32 0 14 15 0 ECKBERG. Mars 1774. 21 15 0 337 30 0 12 2 30 La GeNTIL En 1771. 21 8 0 1 27 0 23 0 0 ECKBERG. Mars 1774. 21 15 0 337 50 0 16 30 0 ECKBERG. Mars 1774. 21 15 0 337 50 0 16 30 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 337 50 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 339 10 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 339 10 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 11 0 339 10 0 17 52 0 ECKBERG. Mars 1774. 22 18 0 337 80 0 22 45 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 22 45 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Jam'et 1775. 22 18 0 378 80 0 24 30 0 ECKBERG. Auril 1780. 23 34 0 355 19 0 24 47 45 ECKBERG. Avril 1780. 23 35 0 340 57 0 21 10 0				_				_	_	_
Mars 1774	ECKBERG.	D.	м.	\$.	D.	м.	8-	D.	м.	s.
En 1771		18	17	0	336	6	0	8	27	0
BAYLL 29 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 22 Septembre 1776 23 Septembre 1776 24 Septembre 1776 25 Septembre 1776 26 Septembre 1776 27 Septembre 1776 28 Septembre 1776 29 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 23 Septembre 1776 24 Septembre 1776 25 Septembre 1776 26 Septembre 1776 27 Septembre 1776 28 Septembre 1776 29 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 23 Septembre 1776 24 Septembre 1776 25 Septembre 1776 26 Septembre 1776 27 Septembre 1776 27 Septembre 1776 28 Septembre 1776 29 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 23 Septembre 1776 24 Septembre 1776 25 Septembre 1776 26 Septembre 1776 27 Septembre 1776 27 Septembre 1776 28 Septembre 1776 29 Septembre 1776 20 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 23 Septembre 1776 24 Septembre 1776 25 Septembre 1776 26 Septembre 1776 27 Septembre 1776 28 Septembre 1776 29 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 20 Septembre 1776 21 Septembre 1776 21 Septembre 1776 22 Septembre 1776 23 Septembre 1776 24 Septembre 1776 25		٠,٥		_			_	,,	20	0
39 Spytembre 1776 18 45 0 333 35 0 0 9 38 15 ECKBERG. Mirs 1774 20 8 0 337 12 0 10 37 0 20 8 0 337 30 0 10 37 0 20 8 0 337 32 0 14 15 0 20 8 0 337 32 0 14 15 0 20 8 0 337 32 0 14 15 0 21 GENTIL. LI GENTIL. EL GENTIL. ECKBERG. Mars 1774 21 15 0 337 50 0 16 30 0 20 17 52 0 21 15 0 337 50 0 16 30 0 21 15 0 337 50 0 17 52 0 20 18 18 0 1 27 0 23 0 0 21 15 0 337 50 0 17 52 0 22 Mai 1776 22 18 0 358 59 0 17 52 0 22 Mai 1776 22 18 0 358 59 0 24 30 0 22 Mai 1776 22 18 0 358 59 0 24 30 0 24 30 0 34 20 27 30 0 24 37 0 35 20 36 37 30 0 24 37 0 35 20 36 37 30 0 24 47 45 24 37 0 340 77 0 21 10 0 24 47 45 24 37 0 340 77 0 21 10 0		10	39	٥	339	31	_		-	-
Mass 1774		18	45	0	333	35	0	9	38	15
20 8 0 337 30 0 11 37 0 0 11 37 0 0 23 0 0 337 32 0 14 15 0 0 337 32 0 14 15 0 0 337 32 0 14 15 0 0 337 32 0 14 15 0 0 337 32 0 14 15 0 0 337 32 0 15 15 0 337 30 0 16 30 0 0 16 30 0 0 15 8 0 0		١		_			_			
Day 1	Mars 1774	19								
BAYLI. 1 OROPE 1776										
1 Odobre 1776 20 49 0 332 55 0 12 2 30		20	30	۰	337	32	0	14	15	0
LI GINYIL. ECKRERG. Mars 1774		20	49	0	332	55	0	12	2	30
En 1771	LE GENTIL.	i				* -				
Mars 1774	En 1771	21	8	0	1	27	0	23	0	0
Cook. 17 September 1776 21 57 0 321 35 0 15 8 0 ECKRERO. Mars 1774 22 Mi 1776 22 Mi 1776 22 Mi 1776 22 16 0 313 18 0 22 45 0 ECKRERO. Janvier 1775 22 18 0 358 59 0 24 30 0 EL GENTIL. En 1771 22 42 0 3 10 0 27 30 0 BAVU. 23 Mi 1780 23 34 0 355 19 0 24 47 45 ECKRERO. Avril 1774 23 35 0 340 57 0 21 10 0	ECKBERG.				1			١.		
17 Septembre 1776 21 57 0 321 35 0 15 8 0		21	15	0	337	50	0	16	30	0
ECKRERO. BAYLI. 22 M31 1776		21	(7	0	221	2 €	0	1,	8	0
Conk. 22 Mai 1776 22 16 0 353 18 0 22 45 0 ECKBERG. Janvier 1775 22 18 0 358 59 0 24 30 0 Lt Gentil. En 1771 22 43 0 3 10 0 27 30 0 Bavti. 23 Mai 1780 23 34 0 355 19 0 24 47 45 ECKBERG. Avril 1774 23 35 0 340 57 0 21 10 0	ECKBERG.	1	,,		,	,,	•	'		
22 Mai 1776 22 16 0 353 18 0 22 45 0		22	II	0	339	10	0	17	52	0
ECKBERG. Javier 1775		22	16	0	363	18	ô	22	43	0
Lt Gintil. 22 45 0 3 10 0 27 30 0 8 Avt. 23 8 0 3 42 0 27 30 0 8 Avt. 20 Mai 1780. 23 34 0 355 19 0 24 47 45 Eckpeto. Avril 1774. 23 35 0 340 57 0 21 10 0					1 "			1	.,	
En 1771	Janvier 1775	22	18	0	358	59	0	24	30	0
23 8 0 3 42 0 27 30 0		22	40	0	1	IO	0	27	30	0
BAYLI. 20 Mai 1780										0
ЕСКВЕЯС. Avril 1774 23 35 0 340 57 0 21 10 0 Соок.	BAYLI.	11			1 1		ſ	1	-	
Avril 1774 23 35 0 340 57 0 21 10 0	20 Mai 1780	23	34	0	355	19	0	24	47	45
Cook.	ECKBERG.	l		_				l		
20 Mai 1780 24 35 0 357 35 0 28 15 0	Cook.	1		0	340	57	0	1 -		O
	20 Mai 1780	21	35	Q.	357	35	0	28	15	0

	-								_
	LAT	170	DES.	Lon	01TU	DES.	Inci	.:NA	ISON.
DES OBSERVATIONS.				1			1		
BAYLI.	D.			D.	M.	8.	D.	M,	8.
5 Octobre 1776 ECKBERG.	24	40	0	333	44	0	19	42	0
Avril 1774 Cook.	1	3	0	340	55	•0	2,2	25	0
19 Septembre 1775 ECKBERG.	25	37	0	322	35	0	21	33	0
Avril 1774	25 26	41 13	0	341 342		0		30	
18 Mai 1780 ECKBERG	26	25	٥	1	5	0	32	43	30
Janvier 1775	26	37	0	3	25	0	31	26	0
20 Septembre 1776 Eckberg.	27	I	30	323	40	0	23	36	0
Avril 1774		IO I2	0	343		0	26	0	0
Coox.	1		٥	345		٥		45	0
17 Mai 1780 21 Septembre 1776		36			23		34		0
21 Septembre 1776	27	52	0	325		0		26	0
ECKBERG.		58	٥	325	.20	٥	26	49	0
Avril 1774	28	46	0	347	7	٥	27	30	0
8 Octobre 1776 .15 M.ii 1780 Coox,	28 29	47 53	0 0	336 8	45 10	0	27 40	5 I 5 3	
15 Mai 1780 24 Septembre 1776 Есквекс.	29 30		30	329	1 <u>5</u> 3 3	00	39 29	5	0
Avril 1774	30 30		0	350		00	40		0

			-					_	
Noms des Voyageurs et dates	LAZ	ritu	DES.	Lone	OITU	DES.	Inci	INA	ISON.
DES OBSERVATIONS.									
							-	_	
BAYLI.	1 -	м.	8.	D.	. м.	8.	D.	М.	. 5.
14 Octobre 1776 ECKBERG.	30	24	0	340	17	0	31	52	30
Avril 1774		36	0	354	9	0		45	
Cook.	32	23	0	350	43	0	35	15	0
13 Mai 1780	32	32	0	13	31	0	44	20	0
ECKBERG. Avril 1774	32	ςI	0	11		0		0	
	33	7	0 1	360	0	0	37	32	0
	33	7	0 1	359	3	0	37	15	0
BAYLL		36	0		33	0	37	52	0
21 Octobre 1776			- 1	200	~	0	,,,		
10 Octobre		40	0	359 354		0	29	16	,0
Cook.	33	41	٥	3)4	"	Ü	3/	10	30
29 Septembre 1776	33	47	٥	340	54	0	34	22	30
26 Octobre 1776			.	6	25	0	4.7	26	20
8 Novembre		5			25	0	44		0
ECKBERG.	34	5	°	٠,	-)	٥	44	40	
Avril 1774	34	8	0	15	47	0	44	27	0
	. 34	9	0	3	9	0	39	0	0
BAYLL		-	- 1		_	х.			- 1
21 Avril 1780, à Fals-bay,			ı						
au Cap de Bonne-espé-			ı			.			
rance	2.		0	10	56		46	46	0
ECKBERG.			~		٠.				
Avril 1774			0		50	0	44		0
	34	12	0		45	0	44		0
	34	16	0	3	32	0	39	50	0
Cook. 3 Octobre 1776	34	,,		348	2¢		36	11	30
3 0000200 1//000111111	24	,.	٠ ١	740	-,		•	-,	,,,
						v.			

Noms des Voyageurs et dates des Observations,	LATITUDES		DES.	Lond	INCLINATED				
ECRBERG.	D.	M.	s.	D.	M.	ş.	D.	м.	8.
Avril 1774	34	35	0	14	44	0	43	30	0
		36	0		50	0	42		
	34	36	0	10	32	0	41		0
	34	49	0	9	2	0	41	0	0
Cook.	34	52	0	6	35	0	40	22	0
7 Octobre 1776	35	17	30	349	29	0	18	7	30
8 Octobre	35	3.1	0 0		ó	0	38	49	0
10 Octobre	1 35	47	0	355		0	40		0



HÉMISPHERE BORÉAL. MER DES INDES.

Nome des Voyaceurs et dates des Observations.			_	Long		_	_		_
	p.	м.	5 -	D.	N.	۶.	υ.	м.	5.
La Gentil.							1		
En 1776, allant à Manille,	_	44	_				1.6	30	_
par les Isles de la Sonde.		44		86	29	_		45	
En 1770	١.	U	U	100	-9	•	1''	4)	_
1 Février	1	20	0	103	5	0	13	16	0
Cook.				}					
I Février 1780	1	20	45	102	35	0	12	5 I	45
En 1770	1	50	0	86	28	0	14	18	30
En 1768, proche les liles	-	,-		1			1 .		-
de Dam, à 20 lieues de				i			1		
la presqu'isse & 12 de				1			1		
Sumatra	2	12	0	1			10	59	30
A 6 lieues de la presqu'Isle	1			1			1		
& 20 de Sumatra	2	12	0	1			11	7	30
Dans la Rade de Malaca ,.	1			1			1		
en 1770	2	12	0	١.				20	
En 1770	2	24	0	85	17	0	12	22	15
3 Janvier 1780	3	18	20	101	51	0	19) 2	15
LE GENTIL.	١.	24	_	8,	52	0	1	41	0
Eckberg.	1 3	-4	0				1		
Juillet 1774	3	30	0	101	42	0	10	3	0
En 1768, à 15 lieues de	.1			1					

PERM

remine Google

Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	171	DES.	Lone	OITU	DES,	Inci	LINA	ison
la presqu'Isle & 25 de	D.	N.	6.	D.	м.	z.	D.	M.	6.
A 15 lieues de la pref-	3	48	٥		190		9	31	30
qu'Isle, & à 30 de Su- matra En 1768, à 15 lieues de la presqu'Isle de Malaca	i '	2	٥				8	43	30
& environ 100 toiles de Pol-aor	1	6	0				12	0	0
A 3 lieues de la presqu'isse		6	_				1		
& 15 de Sumatra Dans le Détroit, à 2 lieues du Mont-Formose & à		o	٥				13	5	0
15 de Samatra	- 4	6	0				13	7	30
En 1770	4	28	٥	85	27	0		37	
30 Janvier 1780 Le Gentil.	4	47	٥	102	30	0	7	3	45
En 1768, à 7 lieues de la presqu'Isle de Malaca, 40 de Sumatra & 15 de Pol-pinany En 1768, à demi-lieue de Pol-pinany, 7 de la presqu'Isle & 40 de Su	4	55	0					26	
En 1770	8	25 8	3	84	57	0	6	22 37	30
En 1768, à 20 lieues de Sumatra	6	9	0		٠			56	
A 40 lieues de lapresqu'Isle &40 de la pointe d'Achem. Coox.	6	31	0				2	22	30
29 Janvier 1780	. 6	53	45	102	54	0	1	39	30
29 Janvier 1780	7	15	اه	101	3.5	0	1	2.2	0

						_	_	_	_
Nome des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	TUI	RS.	Long	ITVD	ES.	Incl	NAI	son.
			_			_			-
	D.	м.	s.	D.	M.	s.	D.	м.	8.
LE GENTIL. En 1766, allant à Manille par les Isles de la Sonde. En 1768, à 50 lieues de	7	22	0				۰	52	30
la presqu'Isle, & 40 de				l l			i i		
la pointe d'Achem	7	31	σ				2	52	30
ECKBERG.							1		
Juillet 1774 Le Gentil.	7	42	0	104	47	0	2	15	0
En 1768, hors le Détroit							1		
de Malaca, dans les Isles	*			1			1		
de Nicobar, à 90 lieues				1			1		
de la presqu'Isle de Ma-				l			1		
laca, 50 de Sumatra &				1			1		
250 de la presqu'Isle de				ł					
l'Índe	7	45	0	1			2	41	0
En 1770	8	45	0	84	27	0		52	
En 1766	8	22	0				1	30	0
26 Janvier 1780, dans le				1			ł		
Havre de Pulo-Condor. Bayes.	8	39	0	103	54	0	'	55	30
27 Janvier 1780	8	40	0	104	ÍO	0	1 2	1	0
20 Janvier	8	45	o	104		0	2	11	20
Cook.	1	"	-	1 '	.,		1		
20 Janvier	8	46	30	105	20	0	2	0	0
Juillet 1774 Le Gentil.	9	24	0	105	47	0	0	. 2	0
En 1770 , à bord du				ŀ			1		
Dauphin EckBERG.	9	38	0	83	30	0	1	37	0
Juillet 1774 Le Gentil En 1768, à 15 ou 20 lieues		0	0	106	23	0	0	52	0

					_	_			-
Noms des Voyageurs et dates des Observations.	Latitudes.		Long	ITUE	ES.	Incli	N AI	son.	
DES OBSERVATIONS.	1								
	-	м.	s.	D.	M.	<u>s.</u>		M.	5.
de Ceylan & à 30 de la	-		3.			-			
cote de Tanjaour		7	0	78	35	0		44	
A 25 lieues de Négapatan.	10	39	0	79	35	0	40	49	0
LE GENTIL.]								
En 1770	10	40	0	82	56	0	3	37	30
ECKBERG.	1	٠,		ļ.	•		1		-
Juillet 1774	1.11	27	0	107	12	0	4	37	0
LE GENTIL	1	,		,				•	
En 1770	12	2	0	8,	19	0	١.	35	0
BAYLL	1	,	_	٠ <u>~</u>	.9	-	Ι'	,,	
17 Janvier 1780	١.,	54	0	100		0	13		
LE GENTIL.	1 **)+	0	109	3)	0	1,3		40
	١.					_	١.		
En 1770	13	39	0	82	1	С	1 8	52	30
Eckberg.				1			1		
Juillet 1774	14	3	0	109	22	0		15	
Août	18	3	0	108	32	0	12	30	0
Cook.	1			i .			1		
15 Janvier 1780	. 18	58	0	111	16	0	21	32	30
ECKBERG.	1.			1			1		
Août 1774	. 10	34	0	107	32	0	10	52	0
BAYLL	1.,	-4	-	1 "		•	1	,-	•
27 Novembre 1779	. 1 20	35	0	1112	22	'n	1 22	38	45
Cook.	1 20	,,	-	1,		-	1 -,	,,	7,
20 Novembre 1779	١.,	7		1 7 2 7	22	0	1 20	.6	0
	1 22	7	30	1 '2/	22	0	1 2)	,,,	0
BAYLI.	1	_	_	l		_	1		_
13 Décembre 1779	1 22	.9	0	111		0	27	1	20
19 Novembre	. 22	48	0	130	15	0	20	5	20
Eckberg.				1			1		
Août 1774	· 23	30	0	110	2	0	36	IC	0
Cook.									
16 Novembre 1779	. 25	5	0	136	18	0	30	48	0
1	1			1			1		

HÉMISPHERE

HÉMISPHERE AUSTRAL.

MER DES INDES.

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.		Longitui		DES.	Înclinai		son.	
Le Gentil.	D.	м.	s.	D.	м.	8.	D.	M.	s.
En 1770	٥	6	0	86	31	0	17	52	0
2 Février 1780 Le Gentil.	0	22	0	102	29	0	1		
En 1770 En 1776, hors le Détroit de Banca, à 9 lieues de Manopin & à 8 de Su-	1	14	0	86	57	0	19	26	0
mitra		38 49		336	14	0	17 26	45 30	0
de Sumatra	2	6	0				19	0	0
Sumatra ECKBERG	2	12	0				19	15	0
Juillet 1774	2	20	0	102	8	0	21	37	0
A 2 lieues de Sumatra En 1776, à deux tiers de lieue de la première	2	21	0				19	22	30
pointe de Banca En 1770 Les de		43 47		87	36	0	20 22	22 30	
							Хx		•

1		-	_			_		_	_
Noms des Voyageurs									
ET DATES	LAT	IŤU	DES	Long	ITU	DES.	INCL	INA	80N.
DES OBSERVATIONS.							1		
		A:.	5.	ν.	M.	à.	D.	м.	5.
Sumatra	3	S	0				21		
Dans le Détroit de Banca,	1						l	•	
à demi-lieue de Su-									
matra	3	9	0				20	22	30
BAYLI.	١.						1	,	
6 I évrier 1780 Le Gentel	3	15	0	103	44	0	22	36	30
En 1770	١.	55	0	88	4	0		§ 2	10
En 1776, à 6 lieues de		"	0	00	4		1 27	>2	30
Sumatra		4	0				21	52	0
En 1770		24	С		8	8		48	
		25	0	88		0		22	
		26	0	88		0		22	
Cook.	4	30	0	88	4	0	26	26	0
6 Février 1780	١.	36	10	101		0	١.,	22	0
Le Gentil.	1 4	30	30	101	3/		44	42	U
En 1770	۱ 4	52	0	88	33	0	26	0	0
En 1776, à 6 lieues de		1	- 1					-	-
Sumatra , 15 de Java							ı		
& une des Deux-Sœurs.	5						24	30	0
En 1776	5	7	٥	88	18	0	26	52	30
A 6 lieues de la pointe Saint - Nicolas & à 4			- 1						
trois-quarts de Sumatra.		33	0				30	7	**
En 1770	1 2	38	0	87	57	0		41	
ECKBERG.	,	10	-	- /	,,	•	-′	4.	-
Janvier 1775	5	45	0	101	57	0	26	49	0
LE GENTIL.									
A 2 lieues & demie de la		,	- 1				١,		
pointe Saint-Nicolas ECKBERG.	5	46	0				26	0	0
Juillet 1774	١,		۰	101	8	0	26	56	
LE GENTIL.	,	59	٦ ا	.01	0	J	20	,,,	0
En 1776, à une lieue de			- 1				1		

	_	_		_		-		_	
Noms des Voyageurs									
" ET DATES	LATI	TUI	ES.	Lon	GITU	DES.	Inci	IN A	.xosı
DES OBSERVATIONS.									
la pointe Horale, Dé-	D.	м.	3.	D,	м.	ε.	D.	M.	. 8-
troit de la Sonde	6	3	0				25	30	0
12 Février 1780 Le Gentil.	6	5	0	104	11	0	26	۰ 2	45
En 1776, à 2 lieues de			- 1						
Java Eckberg.	6 1	3	0				26	22	30
Janvier 1775	6 2	8	0	IOI	2	0	28	0	0
Juillet 1774	6 1		ō	100	-57	0	28	0	0
LE GENTIL.			- 1						
En 1776, à trois-quarts de lieue de la première			1			i			
pointe de Java ECKBERG.	6 3	I	۰				26	45	0
Janvier 1775	6 4	2	١٥	IOI	53	0	31	45	0
LE GENTIL. En 1770	6 4	_	.	87	18		20	22	20
En 1776	6 5		:	88		6	27		
En 1770	7 3		۱ ۵		37	0	31		70
ECKBERG.	, ,	,	ĭ١		-	-	-	•	
Juillet 1774	7 3		0	101		0	28		
Juillet 1784	7 5	9	°	102	29	0	29	26	٥
En 1770BAYLL	8	I	0	86	10	0	31	52	30
19 Février 1780 ECKBERG.	8 1	7	0	102	59	0	30	23	45
En 1774	8 2		0	102	32	0	29	57	0
	8 4		0	105		0	30		0
LE GENTIL.	8 4	9	0	108	3	0	30	56	٥
En 1770	8 5	2	0	85	4	0	33	56	С
Juin 1774	9 2	3	١٥	105	33	٥Ì	32 .	52	0
					-	v			

X x 2

				_					
	Noms des Voyageurs et dates	LAT	TITU	DES.	LONGITU	DES.	Inci	LINA	180N
	DES OBSERVATIONS.	1							
	Janvier 1775 Le Gentil		. м. 24	ş. O	D. M. 99 32			52	
	En 1770	10	7	0	83 46	0	35	45	0
	Janvier 1775 Le Gentil.	11	0	0	99 9	0	34	37	. 0
1	En 1770 ECKBERG.	11	42	0	82 2	0	39	18	30
	Juin 1774 Le Gentil,	II	56	0	104 13	0	1	0	0
I	En 1770	13	19	0	80 20	0	42	7	30
ı	23 Février 1780 ECKBERG,	13	35	٥	100 58	٠0	35	0	0
١	Janvier 1775 Le Gentil.	14	6	٥	97 22	0	39	15	0
١	Eckberg.	14	13	٥	78 52	0		3	-
١	En 1774 LE GENTIL.	14		°	104 33	0	1	56	
١	Еп 1770		58	0	77 41 76 18	0	45 47	7	30 30
ı	I Mars 1780 ECKBERG.	16	5 I	0	89 12	0	45	4	0
١	Juin 1774	17	6	0	103 39	0	42	7	0
١	En 1770 ECKBERG.	17	-	0	74 44.	٥	49	30	0
١	Janvier 1775 BAYLI.	17	19	0	93 14	0	41	30	0
١	2 Mars 1780 Le Gentil,	17	•	0	84 55	0	47	57	20
ł	En 1770	18	20	0	72 52	0	50	27	30

			_				_		-	
N	oms des Voyageurs									
1	ET DATES	LAT	ITU	DES.	Long	ITUI	DES.	INCL	INA	ISON.
1	DES OBSERVATIONS.							1		
1-		D.	м.	5.	D.	м.	s.	D.	М.	. 8-
1	Cook.	1						1		
1	4 Mars 1780	18	29	0	86	30	0	47	22	0
1.	LE GENTIL.				1			1		
	šn 1770		14			18	0	51	30	0
		19	28	0		27	0		3	30
1.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	19	45	0	61	2 I	0	53	35	0
1.	ECKBERG.	l			l					
1,	uin 1774	19	47	0	102	30	c	44	52	0
1	BAYLI.			_ :	_		_		.,	
1	8 Mars 1780 Cook.	20	4	0	74	45	0	52	10	10
Ι.	9 Mars 1780		33		١.,		_		_	
1 1	ECKBERG.	20	33	30	72	45	0	52	7	0
1,	anvier 1770	20	34	0	8-7	42	0	46	3	0
1	BAYLI.	1	74		٠,	4-	•	1 40	,	0
1.	1 Mars 1780	20	54	0	69	11	0	64	36	T e
1	ECKBERG.		, ,	-	'		-	'`	,-	-,
IJ	uin 1774 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	21	42	0	102	40	0	47	52	0
	anvier 1775	22	23	0	82	41	0	50	41	0
1	Cook,	1				-		1	•	
1	5 Mars 1780	22	37	30	60	38	0	55	52	0
ł.	ECKBERG.									
1 7	uin 1774	23	12	0	101	22	0	52	52	0
1.	BAYLI.			. 1					۰	
1	6 Mars 1780	23	13	0	57	52	0	56	48	30
١.	ECKBERG.			_			_			_
1,	Cook.	24	٤7	0	71	52	0	54	52	0
Ι.	7 Février 1780			_				28		اه
	8 Mars 1780	24	35	0	56	g	0	57		
1 '	ECKBERG.	2)	0	4)	,0	3	٦)/		, ,
1 1	uin 1774	25	27	۰	07	30	0	5-4	30	0
	anvier 1775	26	2	ا ہ	97 63	22	0	57		0
1	BAYLL.		-	1	٠,			,,	Τ/	
1 2	0 Mars 1780	26	36	0	52	5	0	58	30.	40

Printer and the second	-	_	_			-	_		_
NOME DES VOYAGEURS				Long			,		
ET DATES	LAT	ITU	DES.	LONG	irei	ES.	INCL	INA	507.
DES OBSERVATIONS.	1						1		
	D.	м.	s.	D.	м.		D.	M.	-
25 Mars		36	0	52	5	0		58	
ECKBERG.	1	,-	-	,	,	-	l ′′	,-	,-
Janvier 1775	27	24	0	56	47	0	150	45	0
		58	0	48		Ö	58	30	0
Cook.				· ·			l ^	-	
24 Mars 1780	29	6	0	40	28	О	56	15	0
ECKBERG.							1		
Juin 1774	29	37	0		38	0		0	0
Janvier 1775	30	48	0	42	7	0	57	34	0
BAYLL.	١						l		_
30 Mars 1780	31	3	0	31	0	0	53	7	15
27 Mars 1785	31		_	١		_	۱.,		_
I Avril	1 35	3	0	33	59 16	0		17 27	0
ECKBERG.)~		0	20	10	0	,~	2/	_
En 1775	32	34	0	36	44	0	55	0	•
Juin 1774		45	0	88	17	0	57	52	0
Janvier 1775		29	0	25	8	0		22	
	34	39	0		40	0		52	0
Juin 1774		39	0	86	3	0		12	0
BAYLL	34	39	0	76	I	0	61	37	0
3 Avril 1780	35	0	0	21	16	0	51	16	ıç
ECKBERG.	1"			1		-	l ′`		.,
Janvier 1775	35	0	0		36	0	52		0
Juin 1774	35	13	0		46	0	61		0
Janviet 1775		15	0		ΙI	0		56	0
Соок.	35	16	0	20	40	0	45	15	0
4 Avril 1780	35	23	0	22	30	0	49	37	0
ECKBERG.									
Juin 1774		25	0		35	0	65		0
1		30	0		32	0	62		0
Janvier 1775	35	48	0	1 21	41	0	1 46	52	0

		'	"	• /						
I	Nons des Voyageurs							٦.		
1	ET DATES	LAT	TU	DES.	Long	ITUE	LS.	INCL	INAI	50 N.
ı	DES OBSERVATIONS.									
	BAYLI.	D.	M.	٥.	υ.	м.	5.	D.	М.	5.
1	6 Avril 1785	35	48	o	19	15	0	50	7	45
	6 Avril 1780 ECKBERG.	35	49	0	19	8	0	45	37	0
١	Mai 1774	36	22	0	45	ΙI	0	61	26	0
1			39	0	39		0	56		0
١			44	0	. 39		0		22	0
1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	36	44	0	30		0	54	0	C
ı			45	0	53	20	0		49	0
١			52	0	63	52	0		30	0
١	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	36	5+	0	23	8	0		30	0
1	BAYLI.	37	4	O	25	24	0	52	30	0
1	5 Décembre 1776 Cook.	38	54	0	21	5	0	51	33	0
	6 Décembre 1776	39	0	0	21	7	0	49	30	0
	16 Janvier	44	17	0	125	30	0	71	34	15
	14 Janvier	47	19	0	112	47	0	73	2 I	0
1	13 Décembre 1776	47	40	0	41	Iς	0	61	14	15
	10 Décembre	47	40	0	52	5.5	Ç	66	54	ó
	13 Janvier 1777	47	50	0	III	25	0	73	10	15
	Соок.	47	50	0	III	25	0	73	22	45
	7 Janvier 1777	48	10	0	92	4+	0	69	54	0
	11 Junvier 1777	48	Ιş	0	105	5 I	0		27	0
	3 Janvier Cooκ.	48	17	0	18	55	0	69	20	. 0
	3 Janvier 1777	48	17	0	13	35	0	68	59	0
	21 Décembre	48	17	0	61	15	0	63	38	0

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.	LONGITUDES.	Inclinaison.
8 Janvier 1777 17 Décembre 1776 Соок.	D. M. s. 48 20 O 48 24 O	D. M. S. 99 25 O 52 55 O	и. м. s. 71 18 30 65 36 0
17 Décembre 1776 27 Décembre BAYLI,			65 44 0 67 47 0
27 Décembre	48 41 0 48 41 0	66 35 0	68 14 0 68 26 0



HÉMISPHERE.

HÉMISPHERE BORÉAL.

MER PACIFIQUE.

Nons des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.			LONGITUDES.			Inclination		
Соок.	D.	м.	8-	D.	М.	5.	D.	M.	8.
23 Décembre 1777 BAYLL	0	44	45	200	10	0	8	42	0
25 Décembre 1777 Cοοκ.	I	57	0	200	5	0	11	29	45
22 Décembre 1777	1	58	0	200	•	0	11	54	15
24 Décembre		´2		2.00		0		53	
4 Janvier 1778		8		200	21	o	16	íó	.0
4 Janvier 1778 Cook.	4	50	٥	200	0	0	15	40	15
8 Janvier 1778	7	45	0	202	23	0	23	I	30
9 Janvier	8	I2	15	202		o		37	
IO Janvier 1778 Cook.	10	31	0	202	5	0	26	49	30
12 Janvier 1778	12	17	30	201	41	0	29	54	56
17 Septembre 1776		40		198	59	0	37	38	20
12 Janvier 1779	18	35	45	201	50	0	38	30	0
15 Janvier 1778 Cook.	19	0	.0	198	I 5	0	39	49	0
25 Janvier, dans la Baye									
de l'Isle Ocyhea	19	28	9	201	5	0	1 40	32	0

1			
Nons des Voyageurs			
ET DATES	LATITUDES.	Longitudes.	INCLINATION.
DES OBSERVATIONS.			
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
3 Février 1779	19 28 0	201 5 0	41 14 15
26 Mars	19 48 30	180 44 0	37 0 0
25 Mars	19 57 30	181 47 0	38 52 30
BAYLI.			
25 Mars 1779	19 59 0	101 40 0	38 47 45
Cook.		· ·	
21 Mars 1779	20 37 45	189 48 0	41 25 0
BAYLI.			
19 Mars 1779	21 12 0	191 45 0	42 10 15
Cook.		,	
18 Janvier 1778	21 17 30	198 23 0	42 1 7
28 Janvier	21 21 0	197 35 0	42 23 0
BAYLI.			
18 Janvier 1778	21 46 0	198 5 0	42 36 30
31 Janvier 1778 Cook.	21 47 0	1,7300	42 4 30
6 Mars 1779	21 56 45	213 51 0	43 11 15
2 Avril 1779	22 36 15	174 55 0	18 0 0
BAYLI.			
13 Février 1778	24 30 0	196 49 . 0	45 43 30
Cook.			
4 Février 1778	24 3I O 24 36 O	130 35 0	45 52 30
14 Novembre 1779		139 35 0	29 31 38 38 52 30
BAYLI.	24 30 15	1/2 30 0	30 32 30
14 Novembre 1779	24 50 0	138 25 0	31 58 0
Соок.			
13 Novembre 1779	25 56 0	140 51 0	31 27 0
BAYLI,			
5 Avril 1779	25 .57 0	171 22 0	43 10 20
Cook.			
6 Février 1778	27 41 30	198 5 0	49 42 0
5 Février 1778	27 42 0	197 35 0	48 51 30
-)(1/2011)113	/ +3	-9/ 5)	1 4~ 1, 20 1

(3)) /									
	ıtu	DES.	Longi	TUDES.	Inclinaison				
D.	М.	5.	. D.	M. S.	D. M. S.				
30	18	0	108	42 0	51 25 30				
30		0	164	9 0	42 55 0				
30	<u>14</u>	0			43 35 15 53 47 0				
		0			អ ត្ត អ				
31 12	35	0			52 12 0 43 47 0				
32	26	0	204	35 0	14 14 0 45 37 15				
1	Ξ	0			56 3 0				
-	Ξ	20			42 50 0				
1 -		0	_		16 13 30				
1 -	-	0			46 35 20				
_	_	30	_		45 0 0				
36	$\overline{41}$	30	139	3 I O	46 26 0 55 19 0				
_	Ğ	0			55 19 0 48 10 0				
38	10	0	205	20 0	59 32 30				
<u>39</u>	6	0	207	20 0	25 12 . o				
40	4	٥	139	<u>19</u> 0	51 34 45				
40	19	٥	145	<u>52</u> 0	21 23 30				
41	0	0	212		V 2				
	100 100 111 111 112 112 113 113 113 113 113 113	D. M. D. 10 18 19 19 19 19 11 11 11 11 11 11 11 11 11	LATITUDES. 10. M. L. 10. 18. 0 10. 19. 0 10. 14. 0 11. 14. 0	LANITUDES LONGING 100 18 0	LATITUDES. LONGITUDES. D. M. L. D. M. S.				

Nome des Toyageurs	1		
BT DATES	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
DES OBSERVATIONS.	1		
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook. 9 Novembre 1779	41 40 0	*** 0 -	
BAYLI.	41 40 0	144 8 O	40 3 0
15 Avril 1779	41 53 O	<u>157</u> 15 0	53 58 20
16 Avril 1779	42 12 45	157 16 0	53 34 Z
BAYLL	43 18 30	<u>I55</u> 12 0	54 15 0
26 Février 1778	43 20 0	220 35 0	65 43 0
6 Mars	44 30 0	232 55 0	65 41 0 68 29 0
I Mars 1778	44 49 °	225 34 0	<u>67 25</u> 0
1 Mars 1778 Cook.	44 51 0	226 25 O	68 31 15
16 Mars 1778	44 56 O	<u>232</u> I O	68 19 30
19 Mars 1778	44 57 30	231 15 0	67 20 0
16 Octobre 1779	45 & o	<u>îşı</u> <u>ış</u> o	57 28 20
15 Octobre 1779	<u>46 30</u> 0	153 6 o	<u>17 10</u> 0
24 Mars 1778 Cook.	47 44 °	<u>232</u> § 0	<u>70 23 45</u>
14 Octobre 1779	48 17 30	153 20 0	59 20 30
28 Mars 1778 Cook.	<u>49 27</u> 0	<u>230 55</u> 0	<u>71 53 45</u>
5 Avril 1778	49 <u>36</u> o	230 52 0	72 31 30
20 Avril 1779	49 47 0	158 28 O	60 55 20
12 Octobre 1779	50 55 0 52 22 0	154 47 O 156 28 O	63 38 40
Cook.		156 28 O	64 57 20
15 Septembre 1779	53 0 30	156 19 0	63 I O

Nome des Voyageurs et dates des Observations,		LONGITUDES.	Inclination.
DES OBSERVATIONS.			
.7 Juin	D. M. S. 53 O 30	156 19 0	D. м. s. 63 8 7
17 Août 1779 3 Octobre	53 50 0 53 54 0	16; 46 0 191 1 0	66 1 40 69 11 20
Cook.			
30 Juin 12 Octobre 1778	11 14 ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °	191 5 0 193 5 0	69 23 20
BAYLI.	1 1		
1 Mai 1778 12 Août 1779	54 40 0 55 24 0	222 § 0 168 35 0	73 34 U 67 47 40
Cook. 18 Juin 1778		_	
21 Juin 1779	11 24 30 11 11 11	108 25 0 101 26 0	65 31 15 0 31 0
21 Juin 1779		161 45 O	66 40 10
5 Juillet 1778	56 33 0 57 10 0	106 35 0	71 1 30 73 49 20
Соок. 14 Juillet 1780	18 12 0		
BAYLI.	10 12, 0	<u>· 196</u> 20 0	72 22 30
13 Juillet 1778 Cook.	<u>18</u> 12 0	101 13 o	<u>73 6</u> 0
14 Mai 1780 BAYLI,	<u>58</u> 22 0	218 <u>27</u> 0	75 26 O
27 Septembre	58 38 0	186 13 0	73 34 15
. 5 Mai 1778 Соок.	58 38 0 58 47 0	218 38 0	73 34 15 76 26 45
25 Juin 1779		166 22 0	<u>68 25</u> 0
7 Août Bayli.		180 25 0	71 25 0
19 Juillet 1778		194 50 0	73 3 30 70 26 0
27 Juin 1779 Соок,	50 56 0	173 f O	70 20 0
17 Mai 1778	60 50 30	210 31 0	<u>78 32</u> 0

		• •						-
Noms des Voyageurs et dates des Osservations.	LAT	טדנ	DES.	Longitu	DES.	Incl	NAIS	on.
	D.	N.	5.	D. M.	٤.	D,	м.	δ.
BAYLI. 17 Mai 1778	65	51	0	210 13	0	77	7	
31 Маі	61	12	0	206 15	30	7 <u>7</u> 7 <u>6</u>	2	0
30 Juin 1779	61	<u>48</u>	30	<u>178</u> · 5	0	71	54	3.7
1 Juillet 1779 Cook:	61	52	0	179 I5	0	72	18	10
3 Juillet 1779 BAYLI,	<u>63</u>	<u> 36</u>	0	184 6	0	74	12	15
3 Juillet 1779	63	42	0	185 5	0	74	59	ю
2 Août 1779	64	3	0	186 25	0	76	Z	30
7 Septembre 1778	64	20 21	0	192 45	0	76	36 58	15 20
Cook.	1-		-		-	1		
1 Août 1779 13 Septembre 1778 BAYLI,	64	23 33	20	186 37 194 11	0	76 76	2 <u>1</u>	0
5 Août 1778		35	0	180 50	0	76		30
31 Juillet 1779	60	30	0	187 2 188 18				0 <u>30</u>
2 Septembre Cook.	66	30	0	186 35	0	77	17	30
13 Août 1778 28 Juillet 1779 Bayli	66 67	32 8	30 20	180 32 186 54	0	77 78	48	0 0
27 Juillet 1779	67	30	0	185 12	0	78	15	20
10 Juillet 1779 9 Juillet	68 69		0 <u>Lí</u>	18; 50 18; 40	0	78 79	0	0 0
8 Juillet	69		0	101 35	0	80	3	45 20

Noms des Voyageurs et dates des Observations.	LATITUDES.		LATITUDES. LONGITUDES.				Inclination			
Cook.	D.	м,	8-	D.	м.	s.	D.,	м.	8.	
26 Août 1778 14 Juillet	69 69	36 36	0 20	182 185	49 50	0	79 79	35	0 0	
26 Août 1778 17 Juillet 1779 Cook.	69 69	37 56	0	179 192	45 50	0	7 <u>9</u> 7 <u>9</u>	4 52	15 30	
19 Août	<u>70</u> 70	6 26	45 30	194 193	11 <u>27</u>	0	79 <u>79</u>	40 58	7	
18 Août 1779	70	30	0	195	20	0	81	46	45	



HÉMISPHERE AUSTRAL. MER PACIFIQUE.

		_	_								
	None des Voyageurs et dates des Observations.	LAT	170	DES.	Lon	GITU	DES.	Inci	.IN A	1\$0 N	
i	BAYLI.	D.	м.	8.	D.	м,	s.	υ,	м.	8.	•
	22 Décembre 1777		20	0	201	í	0	6	I	0	
	22 Décembre 1777 BAYLL		34	٥	200	33	0	5	57	0	
-	3 Février 1780 21 Décembre 1777 20 Décembre 1777	I I 2	24 10 2	0	IC3 200	25	0	3	37 4	0 45	
ı	Cook.	-	- 2	30	200	45	٥	2	54	0	ı
1	20 Décembre 1777 BAYLI,	3	<u>13</u>	٥	201	0	0	0	1.2	15	
I	20 Décembre 1777	3	<u>16</u>	٥	201	п	0	٥	9	30	1
I	20 Décembre 1777	3_	32	٥	201	5	٥	0	5.5	0	
ı	19 Décembre 1777	3	40	0	201	15	0	0	48	45	I
ı	Соок,	3	<u>41</u>	0	201	ij	0	0	56.	45	İ
١	20 Décembre 1777	3	50	0	201	5	0	1	2	0	I
ı	To Decembre 1777	4	<u> 36</u>	٥	201	31	٥	3	16	41	I
ı	19 Décembre 1777	4	<u>56</u>	30	201	<u>47</u>	0	3	ц	0	ı
l	18 Décembre 1777	6	10	0	201	19	0	6	56	45	l
ı	18 Décembre 1777	6	23 4	1	201	45	0	7 1	15	0	
								1	BAT	(LL	

	·				-	_		_	_
Nons des Voyageurs et dates	LAT	ITU	DES.	Lond	ITUI	es.	INCL	IN AI	son.
DES OBSERVATIONS.	1						١.		
				D.	м.	8.	D.	M.	8.
	n.	M.	8- :	ъ.	м.	5.	- "		
BAYLI. 17 Décembre 1777 COOK.	_ z	24	0	201	11	0	2	2	15
17 Décembre 1777	۱,	28	30	201	54	0		L2	0
16 Décembre	7 8	-6	45	201	55	0	13		30
15 Décembre	1 5	48	45	202		.0	14	58	.0
14 Décembre	11	=	7	203	0	0	16	23	0
BAYLI	_	- 4	7						
9 Décembre 1777	14	36	٥	205	ц	0	24	0	0
	1		-	I			1		
25 Octobre 1777, fur la côte de l'Isle Huaheine	1	10	_	202		.0	28	19	0
	1 19	44	0	206		0	20	21	52
9 Septembre	1 19	44		206		.0	29	15	40
10 Novembre	10	45	30	200	•	0	1 =2	-	_
8 Septembre, sur la Côte				٠		_	29	3	32
d'Otahiti	17	29	0	207	45	0	1 2	- 2	2-
BAYLI.	١.	- 2		١		_	۱.,	16	20
16 Avril 1777	18		0	193 193	- 12	0	1 34	16	30
16 Avril 1777	18	8	0				32		41
5 Avril	1 -	14	0	197		0	! -	_	
19 Septembre 1777	19	46	0	183	13	0		55	0
Avril 1777	IO	51	15	199	11	0	1 34	35	0
BAYLL	1 -	-	_				١.		
7 Juin 1777	20	14	0	182	35	0		15	0
		14	0	182	35	0	38	41	45
Cook.	_	_		1	_		1		
22 Juin 1777	21	8	20	182	30	0	39	- 1	30
BAYLL	1 -			l	_	-	1 -		
30 Mars 1777	21	53	0	199	35	0	1 36	50	15
Соок.	1 -	2	-	1	_		1		
27 Mars 1777	1 22	16	15	198	58	0	1 42	10	0
8 Août 1777		55		1 208	31	0	38	57	0
BAYLL.	=2		12	1	-		1	_	
21 Mars 1777	1 26	50	٥	199	- 5	0	44	48	0
E 21 mm10 1///		10	٠				Zz	-	
							44		

Nome des Voyageurs		Longitudes.	larar in ciano
BT DATES	LATITUDES.	LONGITUDES.	INCLINAISON.
DES OBSERVATIONS.			
	D. M. S.	D. M. S.	D. M. S.
Cook,			
5 Août 1777	26 50 30	203 50 0	43 50 0
22 Mars 1776	26 52 0	199 15 0	44 41 30
3 Août 1777	27 43 15	201 29 0	45 37 30
BAYLL.	29 4 0	198 54 0	47 21 30
15 Mars 1777	33 40 0	196 15 0	53 41 30
Coor.	1 "	7.77	,, ,, ,-
12 Mars 1776 Bayli.	38 41 45	193 56 0	59 3 30
10 Mars 1777	39 23 0	192 50 0	59 38 15
Cook.	39 23. 0	192 30 0	,9,501,
10 Mars 1777	39 26 0	193 14 0	60 9 0
BAYLI. 9 Février 1777	40 33 0	163 55 0	64 56 45
Cook.	1	103 55 0	04 30 43
19 Février 1776, à la			
Nouvelle Zelande	41 5 0	171 45 0	62 49 22
BAYLL			
19 Février 1777 Cook	41 5 0	171 40 0	64 39 20
A la Nouvelle Zélande,	l		
en trois différens tems.		172 0 7	64 36 0
BAYLI.	,,,,	1 " " "	1 ' - '
3 Mars 1777	42 0 0	180 35 0	64 22 15
22 Janvier	43 17 0	144 55 0	71 0 0
27 Janvier		145 8 0	70 55 20
29 Janvier	43 21 0	145 8 0	71 0 40
28 Janvi r 1777		145 3 0	70 15 37
5 Février	43 21 45	145 3 0	68 52 30
BAYLI.	77 71 4)	1,2,2),0	,. ,. ,
4 Février 1777 Coox.	43 40 0	157 5 0	69 46 0
En Ma 773, à laBrie d'Us-	0.0		
ky, Nouveile-Zéiande	45 47 26	163 53 0	70 5 45
	· T/ T/ =0	, , , ,	, ,- , -, -, -

C'est pour la commodité des Navigateurs que j'ai cru devoir donner les Tables précédentes de deux manières; la première, en comptant les degrés de Déclinaifon & d'Inclinaifon, depuis le plus petit jufqu'au plus grand; & la feconde, en comptant ces mêmes variations depuis zéro de Latitude jusqu'aux plus hauts degrés de Latitude boréale & australe où l'on ait fait des observations. Les Tables construites d'après la première manière, indiqueront aux Marins le lieu où ils feront, lorsque leurs Boussoles marqueront tel ou tel degré de déclinaison ou d'inclinaison, tandis que les Tables rédigées de la feconde manière, leur feront connoître les Observations précédemment faites dans les lieux où ils fe trouveront, & les mettront à portée de les confirmer ou de les corriger; &, pour une plus grande facilité, j'ai encore pensé qu'il étoit nécessaire de faire des Cartes magnétiques d'après ces mêmes Tables d'Observations, & de placer dans ces Cartes les observations les plus avérées des Voyageurs les plus récents, c'est-à-dire, depuis l'année 1775 : & lorsque, pour le même lieu, il s'est trouvé plusieurs observations faites depuis 1775, nous avons préféré de marquer fur les Cartes, l'observation de la déclinaison ou de l'inclinaison la plus forte, & nous avons négligé les autres, que cependant on trouvera dans les Tables

qui les contiennent toutes, au lieu que les Cartes, queiqu'affez grandes, n'auroient pu les prétenter fans confusion.

Nous devons observer que ces Cartes ne contiennent pas la furface du Globe entier, parce qu'il resse encore iur le Globe de très-grands espaces, tels que certaines parties de l'Océan, la Méditerranée, &c. dans lesquels on n'a fait que peu ou point d'observations; &, comme c'est principalement pour l'utilité des Navigateurs que nous avons rédigé ces Cartes magnétiques, nous n'avons fait dessince que les contours des Continents & des Isles, & nous n'y avons pas compris les Observations faites dans l'intérieur de ces mêmes terres, lesquelles d'ailleurs ne sont pas à beaucoup près aussi multipliées que celles qui ont été faites sur les Mers.

Ces Cartes magnétiques font au nombre de fept,

La première, pour la Mer Atlantique Boréale;

La feconde, pour la Mer Atlantique Australe;

La troisème, pour la Mer des Indes, tant Boréale qu'Australe, parce qu'elle est moins étendue que la Mer Atlantique;

La quatrième & la cinquième, pour la Mer Pacifique Boréale;

Et la fixième & la feptième, pour la Mer Pacifique Auftrale, parce que la Mer Pacifique est plus étendue que toutes les autres Mers, & parce que les Navigateurs récents y ont fait un plus grand nombre d'observations.

Enfin, pour présenter en général les principaux réfultats de ces sept Cartes particulières, nous avons cru devoir les réunir dans une Carte générale des deux Hémisphères du Globe, depuis les Poles jusqu'à l'Equateur, & nous devons observer que cette Carte générale ne présente pas toutes les observations mises sur les Cartes particulières, mais seulement la place des déclinaisons depuis zéro jusqu'à deux degrés, & celle de la plus forte inclination qu'on ait observée à chaque degré de latitude, depuis 1775. Les premières, c'est-à-dire les places des déclinaisons, sont indiquées par des points; & celles de la plus forte inclination observée à chaque degré de latitude, font marquées par des croix. J'ai aussi fait représenter sur cette Carte générale l'espace dans lequel est actuellement l'un des deux Poles magnétiques de notre Hémisphère Boréal, dont l'existence est démontrée par les observations récentes, & cet espace se trouve dans l'Amérique Septentrionale, aux environs de la Baie de Baffin; mais on n'y trouvera pas l'espace où pourroit être situé le Pole magnétique de notre Hémisphère, quoique nous puissions présumer, avec affez de vraisemblance, que le second Pole magnétique est au Nord de l'Afie; &, à l'égard des deux Poles magnétiques de l'Hémisphère Auftral, nous n'avons pas un assez grand nombre d'observations pour fonder sur leur position des conjectures probables. Nous ne pouvons donc que recommander aux Navigateurs la recherche de ces Poles, qu'ils découvriront aisément, s'ils se donnent la peine de multiplier les observations dont nous leur donnons ici les exemples.

Au reste, comme ces Cartes magnétiques, quoique réduites au moindre volume possible, sont encore trop étendues pour pouvoir se plier en in-4.º & en in-12, il n'a pas été possible de les faire entrer sous ce format, & nous avons été obligés d'en former un Volume ou petit Atlas séparé, & que l'on délivrera en même-tems que les Volumes, soit in-4.º soit in-12.

APPROBATION.

J'AI EXAMINÉ, par ordre de Monfeigneur le Garde-der-Sceaux ; un Manuferit , intitulé : Traité de l'Aimant & de fas ufiges , par M. le Comte de Buffon. Cer Ouvrage plein de génie, d'idées neuves & de faits importants , fera utile à la Phyfique & à la Navigation , & je crois qu'on en doit defirer la plus prompte publication. A Paris, le 28 Mars 1787.

Signé, DELALANDE, Cenfeur Royal.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE, à nos amés & fiaux Confeillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maîtres des Requières ordinaires de notre Hôcel, Grand-Confeil, Prévôt de Paris, Baillis, Sénéchaux, leurs Lieutenans-Civils, & autres nos Juliciers qu'il appartiendra: SALUT. Notre bien-amé le Sieur Comto be Buffon, Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner an Public le Traité de l'Aimant & de ses usages, de sa composition; s'il Nous plaifoit lui accorder nos Lettres de privilège pour ce nécessaires. A ces causes, youlant favorablement traiter l'Exposant, Nous lui avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui femblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume : Voulons qu'il jouisse de l'effet du présent Privilège, pour lui & ses hoirs à perpétuité, pourvu qu'il ne le rétrocède à personne : & si cependant il jugeoit à propos d'en faire une Cession. Acte qui la contiendra fera enrégistré en la Chambre Syndicale de Paris, à peine de nullité, tant du Privilège que de la Cession; & alors, par le fait seul de la Cession enrégistrée, la durée du présent Privilège sera réduite à celle de la vie de l'Exposant, ou à celle de dix années. si l'Exposant décède avant l'expiration desdites dix années ; le tout conformément aux articles IV & V de l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, portant Réglement sur la durée des Privilèges en Librairie. Faisons défenses à tous Impriments, Libraires & antres personnes de quelque qualité & condition qu'elles foient, d'en introduire d'impression étrangère dans aucun lieu de notre obéiffance; comme auffi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Onvrage, fous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant, ou de celui qui le représentera, à peine de faifie & de confiscation des Exemplaires contrefaits, de fix mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée pour la première fois; de pareille amende & de déchéance d'état en cas de récidive, & de tous dépens, dommages & intérêts, conformément à l'Arrêt du Confeil, du 10 Août 1777, concernant les contrefacons: A LA CHARGE que ces Présentes seront enrégistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois-mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en beau papier & beaux caractères, conformément aux Réglemens de la Librairie, à peine de déchéance du présent Privilège; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation

Deliverary Licogly

y aura été donnée ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde-des-Sceaux de France, le Sieur de Lamoignon; qu'il en fess ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & feal Chevalier, Chancelier de France, le fieur de Maupeou, & un dans celle dudit Sieur de Lamoignon : le tout à peine de nullité des Présentes; DU CONTENU desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses hoirs, pleinement & paisiblement, sans fouffrir qu'il leur foit fait aucun trouble ou empêchement. Voulons que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Confeillers-Secrétaires. foi foit ajoutée comme à l'original. Commandons au premier notre Huissier on Sergent sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous Actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Chartre Normande, & Lettres à ce contraires. Car tel est notre plaisir. Donné à Versailles, le vingt-cinquième jour du mois d'Avril l'an de grace mil sept cent quatre-vingt-sept, & de notre Règne le treizième. PAR LE ROI en son Conseil. Signé, LE BEGUE,

Registré sur le Registre XXIII de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris , Numéro 1145 , fol. 224, conformément aux dispositions énoncées dans le présent Privilège; & de a charge de remettre à ladite Chambre les neus Exemplaires présents par l'Arrêt du Conjéil , du 86 Avril 1782, A Paris , ce premier Mai 1787,

Signé, KNAPEN, Syndic.

DE L'IMPRIMERIE DES BATIMENS DU ROL

547540





